DxO Optics Pro V4

Bedienungsanleitung V4 und V3.55

©DxO Labs 2006

All rights reserved

Einleitung	**4**	**DxO Optics PRO V4**
Kapitel 1	**6**	**Ein typischer Bildverbeserungsablauf von A bis Z**
Kapitel 2	**9**	**Wählen Sie Ihre Fotos aus verschiedenen Quellen aus**
Kapitel 3	**12**	**Organisieren Sie Ihre Bilder auf einem elektronischen Leuchttisch**
Kapitel 4	**14**	**Verbessern Sie Ihre Bilder mithilfe der DxO Optics Pro Tools**
Kapitel 5	**19**	**Verarbeiten Sie so viele Bilder wie Sie wollen – mit einem einzigen Mausklick**
Kapitel 6	**20**	**Ansehen der Ergebnisse Ihrer Arbeit (mit ein wenig Hilfe von DxO)**
Kapitel 7	**21**	**Für Fortgescrittene...**

©DxO Labs 2006 All rights reserved

Kapitel 8	**22**	**Menüs**
Kapitel 9	**29**	**Die Modi Automatisch, Mit Benutzerführung und Für Experten verwenden**
Kapitel 10	**31**	**Allgemeine Werkzeuge**
Kapitel 11	**34**	**Werkzeuge in DxO Optics**
Kapitel 12	**40**	**Schärfewerkzeug**
Kapitel 13	**43**	**Werkzeuge für DxO Noise**
Kapitel 14	**46**	**Weißabgleich und Belichtung**
Kapitel 15	**51**	**Werkzeuge in DxO Color**
Kapitel 16	**58**	**Werkzeuge in DxO Lighting**
Kapitel 17	**61**	**Geometriewerkzeuge**
Kapitel 18	**66**	**Stapel, Einstufung, Ausgabeformate**
	71	**Bedienungsanleitung V3.55**

 All rights reserved

Einleitung

Willkommen in der aufregenden Welt der digitalen Bildverbesserung mit DxO Optics Pro!

Diese starke bahnbrechende Software wird die Qualität Ihrer digitalen Bilder auf eine Weise verbessern, wie sie es nie für möglich gehalten hätten.

Die präzisen, kalibrierten Korrekturen von DxO Optics Pro basieren auf einem einzigartigen Algorithmus, der aus aktuellen Maßen an echten Kameragehäusen und -objektiven abgeleitet wurde. Tausende Testmessungen werden an jeder Gehäuse-Objektiv-Kombination vorgenommen, mit jeder Permutation von Aufnahmeparametern. Deshalb arbeitet das gesamte DxO Optics Pro System mithilfe von sogenannten „Correction Modules" (Korrekturmodulen), von denen jedes einzigartig und auf eine ganz bestimmte Kameragehäuse-/Objektiv-Kombination zugeschnitten ist. Und deshalb müssen Sie sichergehen, dass Sie das/die richtige(n) Modul(e) für die Gehäuse und/oder Objektive haben, die Sie verwenden. All dies bedeutet, dass DxO Optics Pro extrem genaue Korrekturen gemessener Phänomene vornimmt und nicht einfach nur subjektive (und oft unmöglich zeitaufwendige) manuelle Annäherungen.

Außerdem beinhaltet diese neue Version 4 der Software auch eine Anzahl Korrekturen, die nicht Kamera-spezifisch sind, sodass Sie auch aus anderen Bildern das Beste herausholen können, und dass einige Anpassungen über eine reine Korrektur hinausgehen, die Sie manuell vornehmen können, um kreative Effekte zu schaffen.

Ein einfacher Arbeitsfluss

Die Art und Weise, wie der Arbeitsfluss von DxO Optics Pro organisiert ist, ist vielleicht eine kurze Erklärung wert. Sie beginnen, indem Sie ein neues „Projekt" erstellen, das Sie benennen und speichern können, und in dem Sie die Bilder anordnen, die Sie zu diesem Zeitpunkt verarbeiten wollen. Sie können die Taste „Process Now" (Jetzt verarbeiten) anklicken, um mit der Verarbeitung von Bildern mit automatischen DxO-Einstellungen zu beginnen. Alternativ hierzu können Sie auch auf Bildvorschauen klicken, um Ihre eigenen Korrekturen oder Anpassungen zu definieren.

Und an dieser Stelle sollte betont werden, dass Ihre Original-Bilddateien unberührt bleiben, sie werden *auf keinerlei Weise gelöscht oder überschrieben,* Ihre schönen Originale sind zu jeder Zeit 100%ig sicher!

Um DxO Optics Pro noch stärker und ergonomischer zu machen, können einige der Ihrer gewählten Einstellungen als eine oder mehrere „Voreinstellungen"

©DxO Labs 2006 All rights reserved

(Presets) gespeichert werden, die auf eine ganze Reihe von Bildern angewandt werden können – wobei Ihnen aber immer noch die Möglichkeit bleibt, weitere Anpassungen manuell vorzunehmen! Selbst ohne die Verwendung irgendwelcher manueller Einstellungen kann DxO Optics Pro Ihre Bilder vollautomatisch verarbeiten und verbessert sie damit garantiert jedes Mal.

Drei verschiedene Betriebsmodi stehen Ihnen zur Verfügung:

- Der Modus "Vollautomatisch" ist der schnellste Weg, da nur die automatischen Voreinstellungen von DxO Optics Pro verwendet werden.
- Im Modus "mit Benutzerführung" können Sie in vier Haupkorrekturgruppen (Optik, Schärfe, Farbe und Beleuchtung) zusätzlich zur Standardeinstellung aus einer Liste jegliche Standardeinstellungen auswählen (Portrait, Landschaft, usw.).
- Der Modus "für Experten" bigt Ihnen Zugriff auf die komplette Auswahl an Korrekturen und Einstellungen, die von DxO Optics Pro eingesetzt werden.

Zwischen diesen Modi können Sie nach Belieben umschalten (Programmeinstellungen, im Menü Bearbeiten).

Voran mit Ihrem Arbeitsfluss!

DxO Optics Pro wurde so entwickelt, dass es ganz am Beginn des Arbeitsflusses ansetzt, nämlich zu dem Zeitpunkt, an dem die Bilder vom Kartenleser oder von der Kamera kopiert werden – um die Bilder direkt aus Ihrer Kamera heraus zu korrigieren. Bitte beachten Sie: Falls Ihr Bild zuvor mithilfe von anderer Software bearbeitet wurde oder die EXIF-Daten fehlen, sind bestimmte DxO-Korrekturen nicht verfügbar.
Bitte lesen Sie in den Online-FAQ unter http://support.dxo.com/ die neusten Aktualisierungen bezüglich dieser Anforderung nach.
DxO Optics Pro ist so ausgerichtet, dass möglichst viele der Metadaten (EXIF, MakerNote, IPTC, XMP) unberührt bleiben. Das bedeutet, dass Sie in der Lage sein sollten, Ihre andere Bildverarbeitungs-Software anzuwenden, selbst nachdem die Bilder von DxO Optics Pro verarbeitet worden sind.
DxO Optics Pro dreht die Bilder automatisch, wenn Sie die automatische Drehfunktion Ihrer Kamera verwenden. Für diesen Schritt ist keine zusätzliche Software erforderlich.

©DxO Labs 2006 All rights reserved

Kapitel 1 – Ein typischer Bildverbeserungsablauf von A bis Z

Das gesamte DxO Optics Pro System wurde so entwickelt, dass es hinsichtlich des Arbeitsflusses leicht zu verwenden ist, was zum Teil für vielbeschäftigte Fotografen, die eine Menge Bilder zu verarbeiten haben, besonders wichtig ist. All dies werden wir erklären, indem wir etwas später einen typischen Fotokorrekturprozess nachvollziehen, jetzt wollen wir uns jedoch auf einige wenige Grundideen konzentrieren.

Bilder auswählen, um ein Projekt zu erstellen

Um die Verarbeitung großer Zahlen von Bildern zu erleichtern, ist DxO Optics Pro rund um die Idee eines „Projektes" entwickelt worden – sodass die erste Idee, die man verstehen muss, die ist, dass alles mit dem Heraufladen eines Stapels von Bildern beginnt, die verarbeitet werden sollen– so viele oder so wenige Sie wünschen. Dadurch wird ein 'Projekt' erstellt, dass Sie je nach Bedarf speichern, verwalten und später erneut öffnen können, mehr oder weniger wie jede gewöhnliche Arbeitsdatei. Sie tun dies, indem Sie der 'Projektansicht' Ihres Arbeitsbereichs 'Bilder hinzufügen' - und natürlich können Sie mit der Zeit immer mehr Bilder hinzufügen oder solche entfernen, die Sie nicht mehr in Ihrem Projekt haben wollen. Wenn Sie 'Bilder hinzufügen', speichern Sie keine zusätzlichen Kopien Ihrer Bilder, sondern lediglich Verweise auf sie in einer Datei, die alle Details Ihrer Projektes nachvollzieht.

Ihr Projekt organisieren

Wenn Sie erst einmal ein 'Projekt' mit einem oder mehreren zu verarbeitenden Bildern erstellt haben, können Sie diese Bilder sortieren und organisieren, und, falls erforderlich, die Prioritäten für die Reihenfolge, in der sie verarbeitet werden, festlegen (dies kann bei großen Bildstapeln wichtig sein!). Eine 'Vorschauebene' dient als eine Art 'Leuchttisch', wo Sie Ihre Bilder vergleichen können, um das Beste herauszusuchen oder die Bilder auf entsprechende 'Stapel' aufzuteilen.

So werden die Bilder in Ihrem Projekt verbessert

Wenn die einfachen jedoch wichtigen Vorbereitungen abgeschlossen sind, können Sie mit dem echten Prozess der Bildkorrektur fortfahren! Oft reicht es aus einfach auf 'Jetzt verarbeiten' (Process Now) zu klicken und DxO Optics Pro die weitere Verarbeitung automatisch und problemlos zu überlassen - dies ist der schnellste und leichteste Weg, um mit der Verbesserung Ihrer Bilder zu beginnen! Fortgeschrittenere Benutzer werden jedoch sicher gern einige oder alle anspruchsvollen Bildbearbeitungsmöglichkeiten von DxO Optics Pro und / oder die zeitsparenden 'Voreinstellungen' nutzen wollen.

©DxO Labs 2006 All rights reserved

Verarbeiten eines Bildstapels

Sobald Sie mit den Voreinstellungen und den Einstellungen, die Sie für Ihre ausgewählten Bilder vorgenommen haben, zufrieden sind, können Sie mit ihrer Verarbeitung fortfahren, Sie erhalten ein rückversicherndes Feedback von der Anwendung, damit Sie immer über den aktuellen Stand der Verarbeitung informiert sind. Wenn dies im Gang ist, ist dieses Verarbeitungsstadium an sich schon die Freigabe.

Betrachten der Ergebnisse!

Nach erfolgter Verarbeitung möchten Sie vielleicht Ihre Bilder ansehen, und die leicht zu verwendende Betrachtungsfunktion ermöglicht Ihnen den Vergleich Ihrer Bilder vor und nach der Korrektur. Wenn Sie natürlich denken, Sie könnten es noch besser machen, dann gibt es nichts, was Sie davon abhalten könnte, ein oder mehr Bilder nachzubearbeiten, indem sie die Einstellungen etwas verändern usw.

Wir haben einen logischen linearen Arbeitsablauf für einen typischen Bildverbesserungsvorgang beschrieben, aber natürlich wurde die Software so entwickelt, dass Sie die Schritte in der Praxis je nach Ihrem Gutdünken in jeder beliebigen Reihenfolge neu anordnen können - so könnte es zum Beispiel in der Einstellungsstufe sein, dass Sie zurückgehen und weitere Bilder hinzufügen wollen (Sie können in jeder beliebigen Stufe Bilder verwerfen), oder es könnte sein, dass Sie die Verarbeitung unterbrechen wollen, um noch einmal zurückzugehen und einige Veränderungen an Ihren Einstellungen vorzunehmen.

Übereinstimmungen

Es gibt einige Handlungen, die bei vielen Funktionen innerhalb der Anwendung übereinstimmen, wir werden diese hier beschreiben.

Viele Einstellungen verwenden zwei verschiedene Wege, um manuelle Einstellungen vorzunehmen: Es gibt einen Schieber, den Sie mit Ihrer Maus ziehen können. Ein Klicken auf eine der Seiten eines Schiebers bewegt diesen in großen Schritten in diese Richtung, und ein Klicken auf die Schaltflächen + und – auf jeder Seite des Schiebers erhöhen oder senken den Wert um einzelne Schritte. Alternativ gibt es ein Dateneingabefeld, in das Sie einen geeigneten Wert eingeben können - um dies zu tun, müssen Sie den Standardwert markieren, der bereits in diesem Feld steht, ihn löschen, Ihren neuen Wert eingeben und anschließend die „Eingabetaste" drücken, um die Änderung zu bestätigen.

An verschiedenen Stellen gibt es Register, die Sie zwischen den verschiedenen Bildschirmen der Benutzerschnittstelle führen, und Sie finden außerdem eine Anzahl Drop-Down-Menüs, mit deren Hilfe Sie Optionen aus Optionslisten

©DxO Labs 2006 All rights reserved

wählen können.

Für die meisten Befehle gibt es einen erklärenden Hinweis (auch Tooltip genannt), den Sie lesen können, wenn Sie mit der Maus über den entsprechenden Befehl fahren.

Wenn immer ein Bild in einem größeren Format als das verfügbare Fenster angezeigt wird, können Sie das Bild innerhalb dieses Fensters verschieben, indem Sie es mit dem „Hand"-Tool greifen, das von den Arbeitsbereichs-Schaltflächen aus oder durch einfaches Herunterdrücken der Leertaste beim Ziehen des Bildes aufgerufen werden kann.

Am oberen Rand Ihres Bildschirms befinden sich Dropdown-Menüs, die in der gesamten Anwendung gleich sind, obwohl in Abhängigkeit davon, was Sie gerade tun, einige Befehle verfügbar sind und einige nicht. Hier sind die sechs Menüs, und Sie können auf jede dieser Verknüpfungen klicken, um eine detaillierte Beschreibung der Befehle unter diesem Menü zu erhalten:
Datei (File) (Befehle, mit denen Sie Ihren Vorgang, der hier als "Projekt" bezeichnet wird, speichern und verwalten können)
Bearbeiten (Edit) (die üblichen Bearbeitungsbefehle, plus die Auswahl von DxO Optics Pro Voreinstellungen und Sprache)
Anzeigen (View) (Befehle für die Anzeige der Benutzerschnittstelle und Dateifilterung)
Workflow (Arbeitsfluss) (alternativer Zugriff auf die fünf wichtigsten Arbeitsschritte, plus Verarbeitung beginnen)
Bild (Image) (Optionen für die Anzeige, Rangfolge und das Aufstapeln zurzeit ausgewählter Bilder)
Hilfe (Help) (lokale und Online-Hifedatei, Aktualisieren, Informationen über DxO Optics Pro und Module)

Schauen wir uns all dies jetzt etwas genauer an. Wir werden jetzt demselben linearen Weg folgen, den wir oben beschrieben haben, und durch Klicken auf irgendeinen der Links im Text können Sie detailliertere Informationen über jeden beliebigen Schritt erhalten. In den nächsten fünf Abschnitten werden wir einem logischen Weg folgen, um das Fenster zu beschreiben, das über die fünf Hauptregister zu erreichen ist, die am oberen Rand Ihres Arbeitsfensters erscheint – bitte beachten Sie, dass nur "Auswählen" (Select) hervorgehoben (d.h. aktiv) ist, bis sich wenigstens ein Bild in Ihrem Projekt befindet.

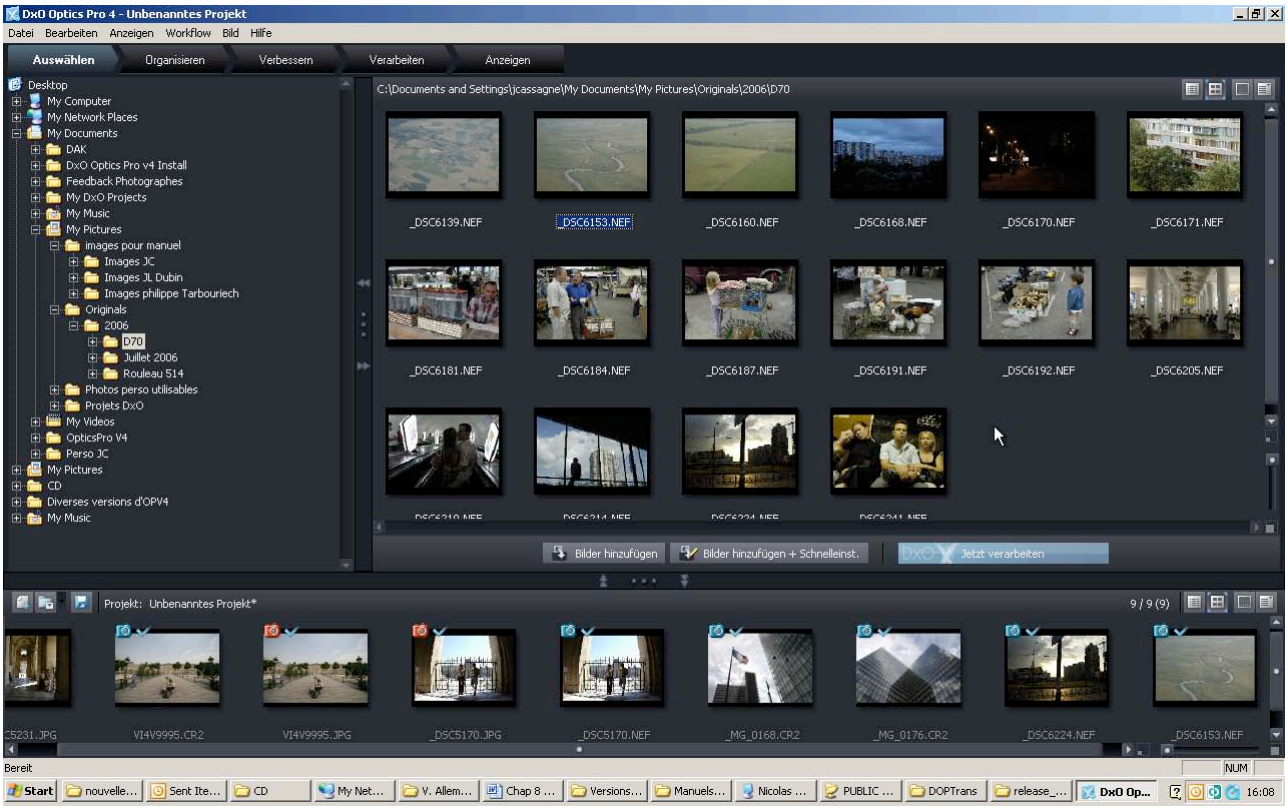
Hinweis für Benutzer früherer Versionen

Benutzer früherer Versionen von DxO Optics Pro werden feststellen, dass dieser logische, schrittweise Herangehensweise eine fundamentale Veränderung an der Präsentation Ihres Arbeitsflusses darstellt und zu einer noch ergonomischeren und flexibleren Benutzerschnittstelle geführt hat, obgleich sich das zugrunde liegende Korrekturprinzip nicht verändert hat.

©DxO Labs 2006

All rights reserved

Kapitel 2 –Wählen Sie Ihre Fotos aus verschiedenen Quellen aus



Wenn Sie die Anwendung zum ersten Mal starten, ist das Register “Auswählen” (Select) das einzige aktive (hervorgehobene) Register, und Ihr Arbeitsbereich zeigt einen vertrauten Browser im Stil des Windows Explorer, in dem Ihnen die beiden wichtigsten (größenverstellbaren) Ebenen die Navigation innerhalb der Dateien auf Ihrem Medium ermöglichen. Wie gewöhnlich können Sie in der rechten Dateiebene auf eine Spaltenüberschrift klicken, um die Dateien nach diesem jeweiligen Kriterium zu organisieren, und die obere Leiste der aktiven Überschrift verfügt über einen ρ oder σ Pfeil zur Auswahl der auf- oder absteigenden Sortierreihenfolge.

Bilder hinzufügen

Diese “Auswahl”-Stufe zu Beginn schließt das Hinzufügen der Fotos, die Sie bearbeiten wollen, zur Projektebene ein, die während aller fünf Stufen (vom Auswählen bis zum Ansehen) im unteren Bereich des Fensters verbleiben wird. Wenn Sie Bilder hinzufügen, werden diese als Indexbilder auf der unteren Ebene angezeigt, deren Größe Sie verändern können, falls dies erforderlich ist, um eine größere Anzahl Bilder einzufügen. Neben der Verwendung der Maus, um die Teiler zur Größenänderung dieser Ebenen zu ziehen, verfügen beide Ebenen über eher unauffällige ◂◂ und ▸▸ Schaltflächen, um eine Ebene vollständig zu öffnen oder zu schließen, und eine ••• Schaltfläche, um die Kontrolle über die Maus zurückzuerhalten.

Der Überschriftsstreifen für die Projektebene unten auf dem Bildschirm verfügt außen rechts über vier Schaltflächen. Mithilfe der beiden ersten können Sie zwischen der Ansicht als Indexbilder oder als klassische "Detail"-Dateiliste wechseln; mit den beiden letzten können Sie entsprechend Filter auswählen, die Sie verwenden können, um Ihre Indexbildanzeige zu organisieren, und Sie können außerdem auswählen, welche Parameter im "Listen"-Modus angezeigt werden. Dieselben Schaltflächen erscheinen oben links in der rechten "Datei"-Ebene, wo sie dieselben Funktionen ausführen.

Stars...

Ebenfalls auf der Projektebene befindet sich unten rechts ein kleiner Schieber mit einer Schaltfläche auf jeder Seite. Wenn Sie diese nach rechts ziehen oder die Schaltfläche auf der rechten Seite klicken, wird das angezeigte Indexbild vergrößert, wenn Sie es nach links ziehen oder die linke Schaltfläche klicken, wird die Größe wieder standardmäßig verkleinert. Sie können Ihre Bilder auch in eine 'Rangordnung' bringen, um die Priorität für ihre Verarbeitung festzulegen, und um Störddaten zu vermeiden, können Sie einen "Stapel" von zusammen gehörigen Bildern oder solchen Bildern anlegen, auf welche dieselben Korrekturen angewandt werden sollen. Auf diese beiden Befehle können Sie im Dropdown-Menü "Bild" (Image) zugreifen. Außerdem können Sie, um Ihre Bilder hinsichtlich der Verarbeitungspriorität in eine Rangordnung zu bringen, einfach auf die betreffende Zahl von Sternchen über jedem Indexbild klicken (dies funktioniert in jedem Arbeitsbereich, außer natürlich im Arbeitsbereich "Ansicht" (View)).

Auf der linken Seite der Projektebenen-Überschriftsleiste befinden sich drei weitere Schaltflächen, mit deren Hilfe Sie Ihr Projekt verwalten können; Ihr Projektname wird direkt rechts daneben angezeigt. Mit der Schaltfläche können Sie ein neues Projekt erstellen, mit der Schaltfläche können Sie ein vorhandenes Projekt öffnen (vorausgesetzt natürlich, es existiert eins), und mit der Schaltfläche können Sie ein Projekt speichern und / oder umbenennen.

Unten auf der rechten "Datei"-Ebene befinden sich drei wichtige Schaltflächen – "Bilder hinzufügen" (Add images), "Bilder hinzufügen und Schnelleinstellungen" (Add images ans Quick settings) und "Jetzt verarbeiten" (Process now). Bitte beachten Sie, dass diese Schaltflächen so lange abgeblendet oder inaktiv erscheinen, bis Sie (im Fall der ersten beiden) zumindest ein Bild oder (im Fall des letzten) zumindest ein Bild in Ihrem Projekt ausgewählt haben.

Mit "Bilder hinzufügen" fügen Sie ein oder mehrere in der Dateiebene ausgewählte Bilder hinzu – für die Auswahl gelten die üblichen Tastenkombinationen: Umschalttaste + Klick, um eine ganze Reihe für Ihr Projekt auszuwählen, und Strg + Klick für die Mehrfachauswahl. Mit "Bilder hinzufügen und Schnelleinstellungen" können Sie dasselbe tun, außerdem

ermöglicht Ihnen diese Schaltfläche die Auswahl von "Voreinstellungen" für bestimmte Bilder.

Der einfachste Weg um Bilder hinzuzufügen ist, sie mit der Maus aus der Dateiebene auf die Projektebene zu ziehen. Dies funktioniert natürlich nicht, wenn Sie eine Voreinstellung mit dem Bild verbinden wollen.

Um ein oder mehrere Bilder aus Ihrem Projekt zu entfernen, klicken Sie einfach auf das orangefarbene Symbol in der Mitte unter jedem Indexbild. Falls mehrere Bilder ausgewählt werden, können Sie mit die gesamte Auswahl in einem einzigen Schritt löschen. Sie können eine Gruppe nebeneinander liegender Bilder durch Ziehen eines Auswahlrahmens mit der Maus um diese Bilder herum auswählen, oder indem Sie die Umschalttaste gedrückt halten und auf das erste und letzte Bild einer Reihe von Bildern klicken. Mehrere Bilder, die nicht nebeneinander liegen, können durch Herunterdrücken der Strg-Taste und Klicken auf die einzelnen Bilder ausgewählt werden.

Die mit jedem Indexbild verbundenen Schaltflächen bieten folgende Funktionen:
das Bild aus dem aktuellen Projekt herauszunehmen
das Bild zu drehen, um eine korrekte Betrachtungsorientierung zu haben
einen Stapel anzulegen, (aktiv auf dem zuletzt ausgewählten Bild einer Mehrfachauswahl)
löst einen Stapel von Bildern auf (aktiv, wenn ein Stapel ausgewählt wird)

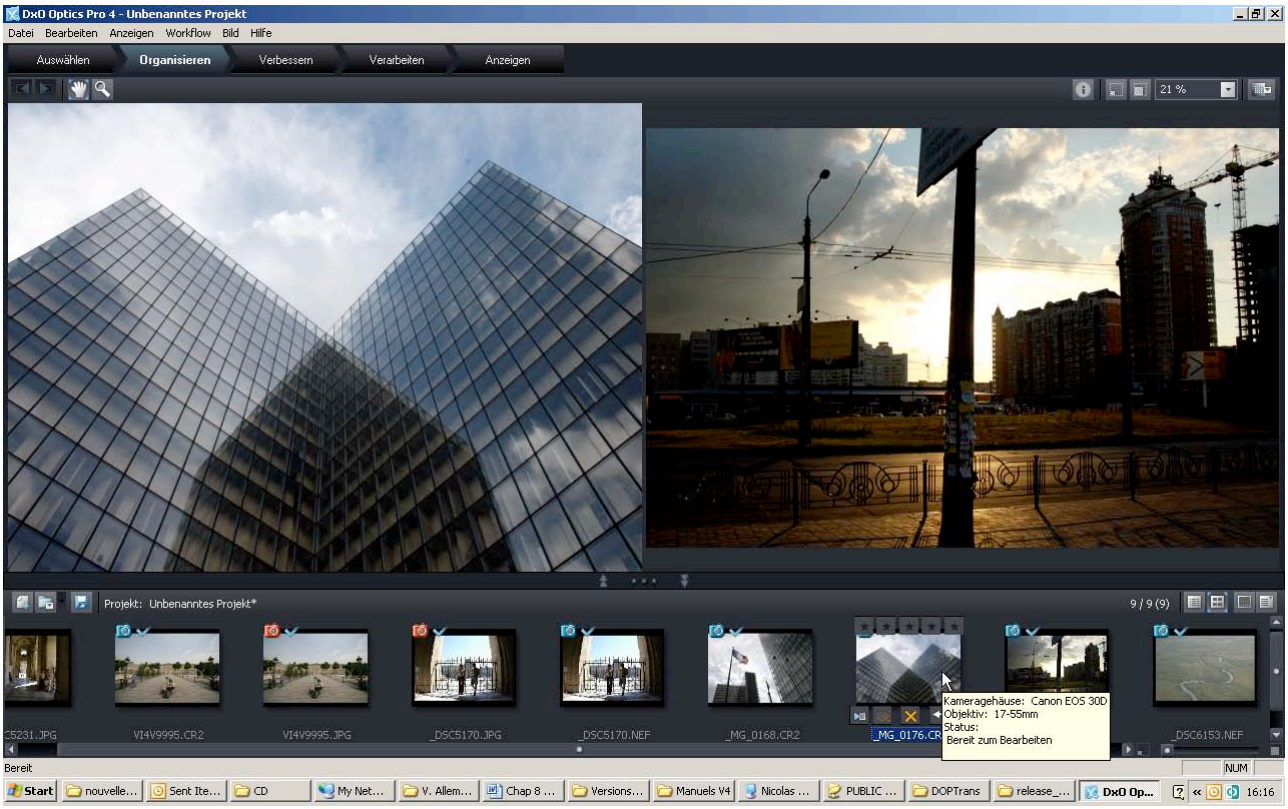
Über jedem Bild befindet sich eine Reihe von Sternchen ☆☆☆☆☆ (die zu Beginn abgeblendet sind), die nur sichtbar sind, wenn man mit der Maus darüber fährt, um die gewählte Rangordnung dieses Bildes für die Verarbeitung anzuzeigen – Sie können diese Sternchen jederzeit ein- oder ausklicken.

Zusätzlich zu diesen Schaltflächen können über jedem Indexbild bestimmte Symbole erscheinen – klicken Sie auf den Link, um zu erfahren, was diese bedeuten, da sie wichtige Informationen zu jedem Bild vermitteln. Die Farbe des Rahmens, der das Indexbild umgibt, hat ebenfalls eine Bedeutung.

Vollautomatischer Betrieb

Wenn Sie Ihr Projekt ausgewählt und alle Bilder hinzugefügt haben, die Sie verarbeiten wollen, können Sie, wenn kein Bedarf an irgendwelchen manuellen Einstellungen Ihrer Bilder besteht, einfach auf die Schaltfläche 'Jetzt verarbeiten' (Process now) klicken, und die Verarbeitung findet automatisch statt. Sie werden nur gebeten, manuell einzugreifen, um bestimmte Daten einzugeben, wenn bestimmte Korrekturen erforderlich sind, wo DxO nicht über ausreichend Informationen verfügt, um diese korrekt zu verarbeiten.

Kapitel 3 – Organisieren Sie Ihre Bilder auf einem elektronischen Leuchttisch



Wenn Sie ein Projekt (entweder durch Neuöffnen eines vorhandenen oder durch Erstellen eines neuen) eingerichtet haben, können Sie den Arbeitsbereich "Organisieren" nutzen, um Ihre Bilder und deren anschließende Verarbeitung zu organisieren. Wenn Sie nur ein paar Bilder zu verarbeiten haben, können Sie diese Stufe möglicherweise völlig weglassen, sie ist jedoch äußerst hilfreich, wo Ihr Arbeitsfluss eine sehr viel größere Anzahl von Bildern betrifft.

Im Arbeitsbereich "Organisieren" steht die obere Hälfte des Bildschirms als eine Art "Leuchttisch" zur Verfügung, um ein oder mehr Bilder anzuzeigen, die zur Vorschau ausgewählt wurden. Sie können jedes beliebige Bild in das Vorschau-Fenster verschieben, indem Sie einfach mit der linken Maustaste einmal auf das betreffende Indexbild klicken. In Abhängigkeit von der Geschwindigkeit Ihres Computers kann es ein paar Minuten dauern, bis das Bild erscheint. Sie können mehrere Bilder zur gleichzeitigen Vorschau auswählen, und wenn Sie den Vorschau-Bildschirm aus irgendeinem Grund leeren wollen, brauchen Sie nur auf einen leeren Bereich der Indexbild-Ebene zu drücken.

Sobald Sie ein Bild in der Vorschau haben, erscheinen die Symbolschaltflächen, die ursprünglich mit diesem Indexbild verbunden waren, unten rechts im

Arbeitsbereich, zusammen mit dem aktuellen Dateinamen auf der linken Seite. Auf der linken Seite befindet sich eine "Reißnagel"-Schaltfläche, die das Vorschau-Bild "festhält". Das bedeutet, dass Sie die Indexbilder in Ihrer Projektebene herumschieben können, ohne die Vorschau-Ebene ständig aktualisieren zu müssen.

Oben im Arbeitsbereich befindet sich eine Überschriftsleiste. Auf der linken Seite dieser Leiste befinden sich zwei Schaltflächen: ein "Hand"-Tool, mit dem Sie ein herangeholtes Vorschaubild greifen und ziehen können, um jeden einzelnen Teil davon zu untersuchen; funktioniert im "Zoom-to-fit"-Modus nicht. Daneben befindet sich ein Vergrößerungsglas + Tool, mit dem Sie jeden beliebigen Teil des Bildes heranholen (vergrößern) können, indem Sie nacheinander darauf klicken. Wenn Sie die Umschalttaste beim Klicken heruntergedrückt halten, wird diese zu einem Vergrößerungsglas –Tool zum Wegrücken (Verkleinern) des Bildes. In allen Fällen ist die minimale Zoomgröße "Zoom to fit" (Größenänderung bis zur Passform - bestimmt durch die Größe, zu der Sie Ihre Vorschauebene eingestellt haben), und die maximale Zoomgröße ist 200%.

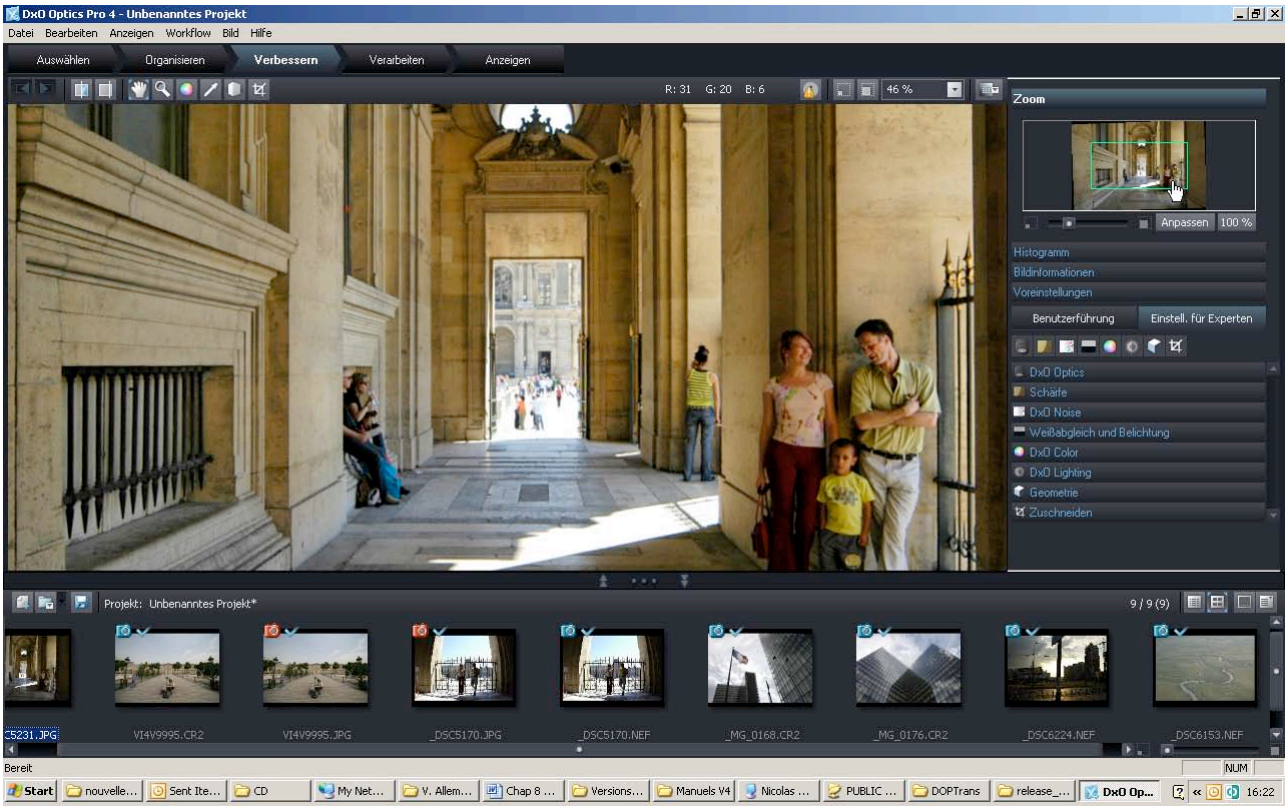
Alternaiv befindet sich auf der rechten Seite eine Dropdown-Liste, mit der Sie das Vergrößerungs-/Verkleinerungsverhältnis des Vorschaubildes auswählen können – „Zoom-to-fit" zeigt Ihnen das gesamte Bild, dass dem Bildformat und dem verfügbaren Bildschirmplatz entsprechend vergrößert/verkleinert wird, während es Ihnen die verschiedenen anderen Verhältnisse ermöglichen, einen Teil des Bildes detaillierter zu untersuchen. Alternativ zur Auswahl aus dem Dropdown-Menü können Sie die Schaltflächen "Vergrößern" (Zoom in) und "Verkleinern" (Zoom out) verwenden.

Außerdem gibt es eine ⓘ-Schaltfläche, mit der Sie die Anzeige von EXIF-Bilddaten auf der linken Seite des Vorschau-Bildschirms ein- oder ausblenden können.

Ebenfalls auf der rechten Seite befindet sich ein kleines Symbol, das Sie anklicken können, um einen Schieber 'Hintergrundhelligkeit' zu aktivieren, der es Ihnen ermöglicht den rings um das Bild sichtbaren Hintergrund an jeder beliebigen Stelle zwischen Schwarz und Weiß einstellen können (zu Beginn ist die Standardhelligkeit 18% grau) Dies ist als neutrale Referenz hilfreich, wenn Sie den Farbabgleich Ihrer Bilder bewerten und einstellen wollen.

Wenn Sie eine größere Anzahl Bilder zu verarbeiten haben, werden Sie den Arbeitsbereich "Organisieren" (Organize) sehr hilfreich finden, weil er es Ihnen ermöglicht, Ihre Bilder auf diese Weise zu untersuchen und zu organisieren, und mithilfe des größeren "Leuchttisches" eine zweite, feinere Auswahl aus denjenigen zu treffen, die Sie geladen haben. Vielleicht wollen Sie bestimmte Bilder zurückweisen und aus Ihrem Projekt ausschließen, sie aufstapeln und/oder eine Verarbeitungspriorität zuweisen, indem Sie Ihre Bilder in eine Rangordnung bringen — später werden Sie in der Lage sein auszuwählen, welches gerade verarbeitet werden soll oder nicht.

Kapitel 4 – Verbessern Sie Ihre Bilder mithilfe der DxO Optics Pro Tools



Im Arbeitsbereich "Verbessern" werden Sie sofort feststellen, dass sich einige Dinge verändern. Zu Beginn erscheint auf der rechten Seite des Bildschirms ein Palettenfeld, in dem Sie alle Korrektur- und Einstellungstools finden. Wir kehren gleich hierher zurück, um uns diese etwas genauer anzusehen. Zuerst wollen wir jedoch eine kurze Tour durch die anderen neuen Einzelheiten dieses Arbeitsbereichs unternehmen.

Die Überschriftsleiste trägt auf der rechten Seite dieselben Schaltflächen Info (Information) Zoom (Zoom), und Hintergrundhelligkeit (Background brightness) wie im Arbeitsbereich "Organisieren" (Organize) , und auf der linken Seite das "Hand"-Tool, mit dem Sie ein „herangeholtes" (=vergrößertes) Vorschaubild greifen und ziehen können, um jeden einzelnen Teil davon zu untersuchen; dies funktioniert im „Zoom-to-fit"-Modus nicht.

Daneben befindet sich ein Tool, mit dem Sie jeden beliebigen Teil des Bildes heranholen (=vergrößern) können, indem Sie nacheinander darauf klicken. Wenn Sie die Umschalttaste beim Klicken heruntergedrückt halten, wird diese zu einem [-Vergrößerungsglas]–Tool zum Wegrücken (=Verkleinern) des Bildes. In allen Fällen ist die minimale Zoomgröße "Zoom to fit" (Größenänderung bis auf Passform - bestimmt durch die Größe, zu der Sie Ihre Vorschauebene eingestellt haben), und die maximale Zoomgröße ist 200%. Bitte beachten Sie, dass manche Korrekturen nur bei einer Zoomgröße von 75% oder sogar 100% im Vorschaubild sichtbar werden:

DxO Verschwommenheitskorrektur und Unscharfmaskierung, DxO lila Farbränder und (Rand)abschattung, DxO Noise.

Zwei Schaltflächen bestimmen, wie das Vorschaubild dargestellt wird:

sowohl das "Vorher"- als auch das "Nachher"-Bild im Vorschaufenster anzeigen

nur das "Nachher"-Bild im Vorschaufenster anzeigen; durch Klicken auf das Bild wird dann das "Vorher"-Bild solange angezeigt, wie Sie auf die linke Maustaste drücken.

Werkezeugpalette

Sehen wir uns nun die Korrekturen und Einstellungen etwas näher an, auf die Sie über die Palette auf der rechten Seite zugreifen können. Vergessen Sie nicht, in der folgenden Beschreibung können Sie genau so wie an jeder anderen Stelle dieser Anleitung auf die entsprechenden Links klicken, um weitere Details über ein bestimmtes Thema zu erfahren. Bei allen Tools dieser Palette können Sie auf die Titelleiste klicken, um jedes Register beliebig zu vergrößern oder zu verkleinern. Der Titel geöffneter Register erscheint im Fettdruck, um Ihnen die Orientierung zu erleichtern.

Oben erscheint die Werkezeugpalette mit vier grundlegenden Registern:

Zoom (Größe ändern) verfügt über ein kleines Fenster, das den sichtbaren Teil des Bildes mit einem grünen Kästchen anzeigt, das die zugeordnete Größe des Vorschau-Bereichs darstellt. Wie erwartet erscheint das grüne Kästchen umso kleiner, je näher Sie das Bild heranholen (Sie betrachten einen kleineren Teil des Bildes näher). Sie können das Kästchen mit der Maus fassen und auf dem Bildschirm herumschieben, um bestimmte Teile eines Bildes zu untersuchen. Mit der Schaltfläche auf der linken Seite der Überschriftsleiste können Sie das Haupt-Vorschaubild greifen, um es herumzuschieben, wenn es "herangeholt" ist. Es gibt denselben Vergrößerungs-/Verkleinerungsschieber wie zuvor, zusammen mit kleinen Schaltflächen zum Vergrößern/Verkleinern auf jeder Seite. Die maximale Vergrößerung ist in jedem Fall 200%, während die maximale Verkleinerung von der Größe abhängt, auf die Sie die Vorschau-Ebene eingestellt haben. Die Vergrößerungsglas in der Überschriftsleiste ist eine andere Möglichkeit zum Vergrößern/Verkleinern des Bildes.

Histogramm bietet eine grafische Darstellung der Verteilung der relativen Helligkeitsstufen im Bild über den roten, grünen und blauen Farbkanal
Bildinformationen öffnet eine Anzeige mit zwei Textfelder, wo Sie spezifische Daten über Author und Copyright des Bildes eingeben können. Diese Daten werden im EXIF-Header des Bildes gespeichert.
Voreinstellungen (Presets) öffnet ein kleines Fenster mit einer Liste verfügbarer Voreinstellungen, die Sie auf Ihr Bild anwenden können - Sie können alle Einstellungen aus einer einmal gewählten Voreinstellung anwenden oder auswählen, welche Korrekturen sie anwenden wollen. Natürlich gibt es nichts, was Sie von einer späteren manuellen Einstellung derselben Parameter

abhalten kann. In diesem Fall werden die voreingestellten Werte einfach für dieses spezielle Bild außer Acht gelassen. Hier können Sie auch elementare Voreinstellungen vornehmen.

Direkt unter diesen vier Werkzeugregistern befinden sich zwei große Schaltflächen für "Benutzerführung" (Guided settings) und "Experteneinstellungen" (Expert settings).

"Benutzerfürhung" ersetzt die vollständige Korrekturpalette durch vier Hauptkorrekturgruppen: Optik, Schärfe, Farbe und Beleuchtung. Neben jeder dieser Gruppen befindet sich ein Dropdown-Menü, in dem Sie zusätzlich zur Standardeinstellung "wie aufgenommen" (also „automatisch") aus einer Liste jeglicher Standardeinstellungen auswählen können, die Sie vielleicht gespeichert haben. Auf diese Weise können Sie zum Beispiel die in einer Voreinstellung gespeicherten Beleuchtungskorrekturen und die in einer anderen gespeicherten Farbkorrekturen anwenden.

"Experteneinstellungen" öffnet eine "Palette" mit Zugriff auf die komplette Auswahl an Korrekturen und Einstellungen, wie unten detailliert beschrieben.

Zuerst kommt ein Streifen mit acht Schaltflächen, welche die unten abgebildeten acht Korrekturebenen öffnen. Wenn das Register, das Sie öffnen wollen, wegen anderer offener Tabellen im Bildschirm verborgen ist, sind diese Schaltflächen nützlich, weil sie es Ihnen ermöglichen, direkt zu der Tafel zu gehen, die Sie wünschen, indem alle anderen geöffneten Tafeln geschlossen werden. Sie können außerdem jede Tafel durch ein einfaches Klicken auf ihr Titelleistenregister öffnen und schließen.

Dann kommen die acht Hauptregister für die Hauptgruppen von Korrekturen. Bitte beachten Sie, dass in Abhängigkeit von den Bildern und Korrekturmodulen, die Sie geladen haben, möglicherweise bestimmte Korrekturen nicht verfügbar sind - der Titel der verfügbaren Korrekturen wird weiß in Fettdruck angezeigt, während die deaktivierten Korrekturen abgeblendet und nicht fett dargestellt werden.

DxO Optics — die Korrekturen bei geometrischer Verzerrung, Farbfehler, lila Farbränder und (Rand)abschattung
Schärfen — DxO Verschwommenheitskorrektur, um gemessene Eigenschaften von Objektiven zu korrigieren, und Unscharfmaskierung, um Bildern insgesamt eine intelligente Schärfung zu verleihen, für die kein Objektiv-spezifisches Modul verfügbar ist.
DxO Noise — Reduktion von Bildrauschen, wobei sowohl allgemeines als auch Impulsrauschen minimiert werden.
Weißabgleich und Belichtung — Weißabgleich gibt Ihnen die Möglichkeit den allgemeinen Farbabgleich Ihrer Bilder einzustellen, um entweder Beleuchtung und Farben abzugleichen oder beispielsweise, um einen speziellen Effekt zu schaffen. Belichtungskontrolle mit Spitzlichtkorrektur (Highlight recovery) ermöglicht eine Nachbelichtungseinstellung und bietet außerdem die Möglichkeit, offensichtlich "verlorene" Spitzlicht-Details wiederherzustellen (nur

©DxO Labs 2006 All rights reserved

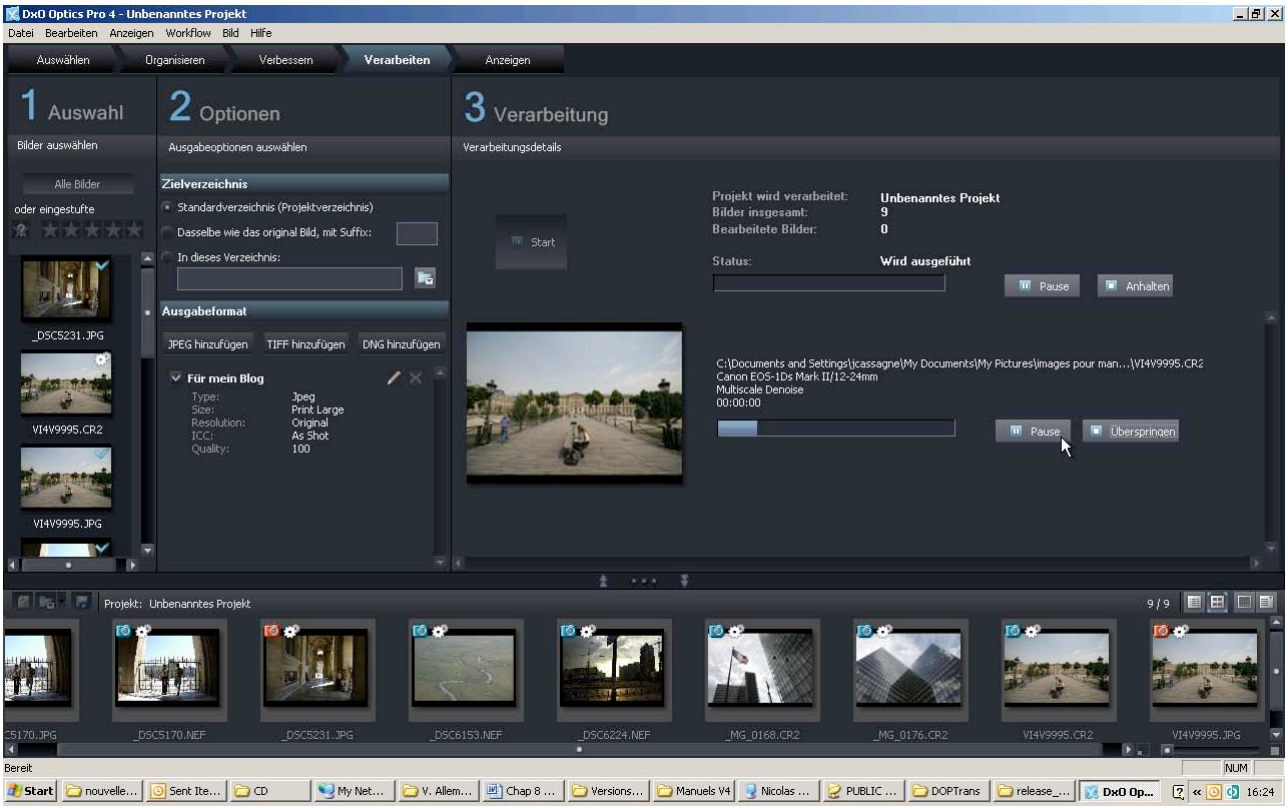
im RAW-Format). Die Schaltfläche „Weißabgleich-Werkzeug“ am oberen Rand der Arbeitsfläche aktiviert das Pipettenwerkzeug.
DxO Color — ermöglicht Ihnen die Einstellung Ihrer Farben mit den Farbkoordinaten Hue (Farbe) / Saturation (Sättigung) / Lightness (Helligkeit), was, obgleich dies nicht immer leicht und intuitiv zu verwenden ist, den Vorteil bietet, dass Sie ganz leicht numerische (und somit wiederholbare) Werte eingeben können. Hier haben Sie auch Zugriff auf eine starke Tonkurvenmanipulationsfunktion, mit deren Hilfe Sie für eine maximale Flexibilität sowohl die Haupttonkurve als auch die einzelnen Farbkanalkurven einstellen können.

Zwei brandneue Funktionen sind Farbwiedergabe und Farbabstimmung. Mit der ersteren können Sie Ihren Bildern einen speziellen “Look“ verleihen, beginnend vom “Look“ bestimmter Kameragehäuse, gemeinsam mit voreingestellten Kontrast- und Farbsättigungsoptionen, und einigen speziellen Voreinstellungen: Hoch- und Querformat, zusammen mit Schwarzweiß- und Sepiaeffekten.
Farbabstimmung ist eine raffinierte Möglichkeit, um zwischen den Aufnahmen eine exakte Farbübereinstimmung zu erreichen, selbst da, wo eine neutrale Farbreferenz fehlt. Das System ermöglicht Ihnen bis zu vier Farben herauszunehmen und die Farbe einzustellen, die jeweils dargestellt werden soll. Dann nimmt DxO Optics Pro eine Kompromissberechnung vor, um den Farbabgleich des gesamte Bildes einzustellen. Die Schaltfläche „Mehrpunkt-Farbabgleich-Werkzeug“ befindet sich am oberen Rand der Arbeitsfläche.
DxO Lighting — korrigiert Bildkontrast auf eine intelligente, adaptive Weise, indem es globale und lokale Kontrasteinstellungen verwendet, um Schatten, Mittelwerte oder Details hervorzuheben, die ansonsten verloren gehen können. Eine Schaltfläche “Feineinstellungen” innerhalb dieser Tafel ermöglicht den Zugriff auf noch präzisere Einstellungen.
Geometrie — Korrekturen für Anamorphosekorrektur und Trapezverzerrungskorrekturen / Horizontale Einstellungen.
Anamorphosekorrektur ist eine Objektiv-abhängige Korrektur, die mit geometrischer Verzeichnung im Zusammenhang steht.
Die übrigen Korrekturen bieten Verbesserungen in Bezug auf Trapezverzerrung in der vertikalen und in der horizontalen Ebene, Bilddrehung (Horizontkorrektur), Skalierung (Bildgrößeneinstellung) und H/V Verhältnis (Strecken / Stauchen der horizontalen / vertikalen Proportionen). Diese Einstellungen hängen ganz deutlich vom Bild ab und müssen manuell eingestellt werden. Die Schaltfläche „Trapezverzerrung - Horizont“ am oberen Rand der Arbeitsfläche ermöglicht Ihnen durch das Ziehen von Linien direkt auf dem Bild eine einfache Einstellung dieser Korrekturen.

Zuschneiden — hier können Sie schließlich die Komposition Ihres Bildes bearbeiten, mit der Option, die Proportionen auf die der ursprünglichen Aufnahme oder auf bestimmte voreingestellte Formate zu beschränken, oder ein uneingeschränktes Zuschneiden auf Standardformate zu ermöglichen. Benutzen Sie dafür die Schaltfläche „Zuschneidewerkzeug“ am oberen Rand der Arbeitsfläche.

 All rights reserved

Kapitel 5 – Verarbeiten Sie so viele Bilder wie Sie wollen – mit einem einzigen Mausklick



Der obere Teil des Arbeitsbereichs "Verarbeiten" (Process) ist in drei Bereiche untergliedert, und zusätzlich befindet sich im unteren Teil die bekannte Projektebene.

Im linken Bereich "1 AUSWAHL" können Sie die "Sternchenbewertung" anwenden, die Sie zuvor festgelegt haben (und in diesem Arbeitsbereich immer noch vornehmen können, da die Indexbilder immer noch verfügbar sind). Hier wählen Sie aus, in welcher Reihenfolge die Bilder verarbeitet werden. Es gibt eine Schaltfläche für "Alle" (All), oder Sie können nochmals klicken, um 1, 2, 3, 4 oder 5 ✯ (einzeln oder in Kombination) zu aktivieren.

Sie können einen höher bewertenden einzelnen Stern auswählen, um niedrigere Ränge *auszuschließen*; ✯☆✯✯ wird also nur die mit ☆☆ bewerteten Bilder verarbeiten. Sie können außerdem eine Mehrfachauswahl treffen, indem Sie einfach auf die entsprechenden Sternchen klicken; ✯☆✯☆✯ verarbeitet somit nur diejenigen Bilder, die *entweder* mit ☆☆☆☆ *oder mit* ☆☆ bewertet sind.

Um alle Bilder mit einer Bewertung *bis zu* ☆☆☆ zu bewerten, müssen Sie ☆☆☆✯✯ auswählen. Mini-Indexbilder der ausgewählten Bilder erscheinen in der Spalte unten. Neben den Sternchen-Schaltflächen gibt es eine weitere Schaltfläche , die es Ihnen ermöglicht nur unbewertete Bilder zur Verarbeitung auszuwählen.

Der zentrale Bereich "2 Optionen" unter "Zielverzeichnis" hat runde Optionsschaltflächen, mit denen Sie sich entweder für das Standard-Projektverzeichnis oder für ein bestimmtes Verzeichnis entscheiden können - die Schaltfläche Blättern auf der rechten Seite öffnet ein Browserfenster, in dem Sie ein vorhandenes Verzeichnis auswählen oder ein neues anlegen können.

Darunter befinden sich drei Schaltflächen zum Hinzufügen und / oder Auswählen eines oder mehrerer Ausgabebildformate. Jede Schaltfläche (JPEG, TIFF, DNG) öffnet ein Dialogfeld mit für dieses Format geeigneten Einstellungen. Eine Zusammenfassung der verfügbaren Formate wird angezeigt, und Sie können auf ✔ oder ® klicken, um sie für diesen Stapel zu aktivieren oder zu deaktivieren. Sie müssen mindestens ein Ausgabeformat aktiviert haben, um die Verarbeitung abzuschließen, ansonsten werden Sie eine Fehlermeldung sehen, wenn Sie auf "Start" drücken.

Der rechte Bereich “3 VERARBEITUNG” hat eine große Start-Schaltfläche und gibt Statusinformationen über den Fortschritt Ihres Projekts, zusammen mit Steuerungen, um die Verarbeitung entweder zu “pausieren“ (pause) oder zu “stoppen“ (Stopp) (d.h. abzubrechen).

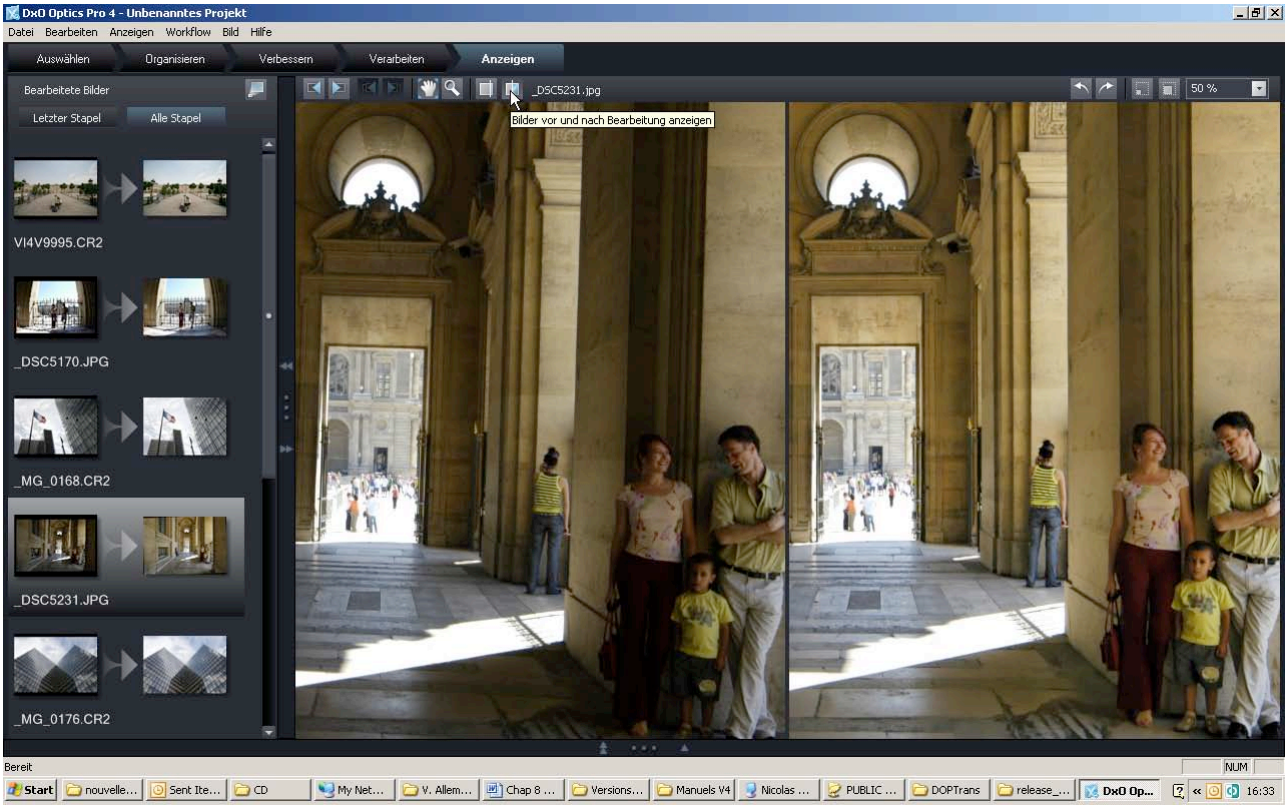
Sobald Sie auf “Start” klicken, werden Sie, wenn Sie Ihr Projekt nicht bereits nach den letzten Veränderungen gespeichert haben, aufgefordert, dieses vor der Verarbeitung zu speichern.

Durch zwei Fortschrittsleisten, von denen die obere den Gesamtfortschritt des Projekts im Ganzen und die untere den Fortschritt beim aktuellen Bild zeigt, bleiben Sie über den Fortgang der Verarbeitung Ihres Projekts informiert. Während der Verarbeitung ermöglichen die oberen Schaltflächen “Pause“ und “Stopp“ es Ihnen, die Verarbeitung temporär anzuhalten oder insgesamt abzubrechen. Die unteren Schaltflächen gestatten es Ihnen gleichermaßen, die Verarbeitung des aktuellen Bildes zu “Pausieren“ (Pause) oder zu “Überspringen“ (Skip).

Während die Verarbeitung läuft, tragen die Indexbilder aller in die Verarbeitung einbezogenen Bilder ein Symbol [zwei Zahnräder]. Nach abgeschlossener Verarbeitung verändern sich diese zu einem ✔ , um anzuzeigen, dass die Verarbeitung erfolgreich war.

©DxO Labs 2006 All rights reserved

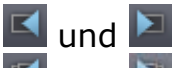
Kapitel 6 – Ansehen der Ergebnisse Ihrer Arbeit (mit ein wenig Hilfe von DxO)



Der Arbeitsbereich "Ansehen" verfügt über die drei bekannten größenverstellbaren Ebenen. Die Ebene oben links zeigt die Indexbilder vorher/nachher all Ihrer verarbeiteten Bilder, mit Schaltflächen zum Überspringen zum "Letzten Stapel" und "Alle Stapel". Bei dem Bildpaar, da gerade betrachtet wird, ist der Hintergrund hervorgehoben.

Die Überschriftsleiste in diesem Arbeitsbereich hat auf der linken Seite eine Schaltfläche [Projektor], die den Zugriff auf die Optionen für eine Diaschau der verarbeiteten Bilder ermöglicht. Auf der rechten Seite dieser erscheint der (ursprüngliche) Dateiname des angezeigten Bildes. Auf der rechten Seite der Überschriftsleiste befinden sich neun Schaltflächen plus die übliche Gruppe von Vergrößerungs-/Verkleinerungssteuerungen.

Und das kann man mit diesen Steuerungen tun:

 und zeigen das vorige / nächste Bild an
und zeigen das nächste / vorige Ausgabebild an – wenn Sie mehr als eine Ausgabe ausgewählt haben Format für ein bestimmtes Bild, damit können Sie die JPEG / TIFF /DNG-Bilder der Reihe nach betrachten.

©DxO Labs 2006 All rights reserved

Kapitel 7 – Für Fortgescrittene...

Nachdem Sie nun eine vollständige typische Sitzung durchlaufen haben, möchten Sie vielleicht gern weitere Optionen kennen lernen. Die starken neuen Tools von DxO bieten Ihnen viele Funktionen, deren Feineinstellung Sie nach Wunsch vornehmen können. In den folgenden Kapiteln (die Sie nur in der elektronischen Version dieser Bedienungsanleitung finden warden), können Sie die verschiedenen Einstellungen entdecken, die Sie auf Ihre Fotos anwenden können; und Sie können erfahren, wie Sie die entsprechenden Paletten handhaben können. Denken Sie daran, dass Ihr Originalbild nicht verändert wird: Sie können jedes Mal ein neues Projekt mit anderen Einstellungen für dasselbe Bild oder dieselbe Gruppe von Bildern erstellen.

www.dxo.com

©DxO Labs 2006 All rights reserved

Kapitel 8 Menüs

Die Menüs Datei / Bearbeiten / Anzeigen / Workflow / Bild

Das Menü Datei enthält Befehle für folgende Vorgänge:

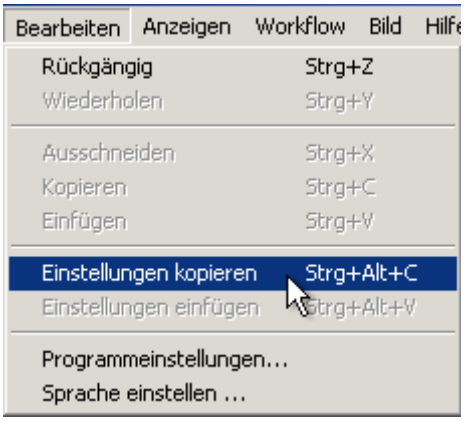
Neues Projekt erstellen [Strg + N]
Ein vorhandenes gespeichertes Projekt öffnen [Strg + O]
Aktuelles Projekt speichern [Strg + S]
Aktuelles Projekt unter einem anderen Dateinamen speichern

Zusammen mit einer Liste der zuletzt verwendeten Projekte

Außerdem gibt es in diesem Menü noch den Befehl „Beenden" [Alt + F4].

Beachten Sie bitte, dass in einem „Projekt" alle aktuellen Einstellungen Ihrer Benutzeroberfläche sowie die Liste der ausgewählten Bilder und die Ausgabeformateinstellungen abgelegt werden. Es werden jedoch *keine* Kopien dieser Bilder gespeichert. Dadurch lässt sich ein Projekt schnell speichern und belegt nicht all zu viel Speicherplatz. Es ist sehr praktisch, denn Sie können alle Ihre Speicherungen beibehalten und das Projekt zu einem späteren Zeitpunkt weiter bearbeiten.

Das Menü Bearbeiten



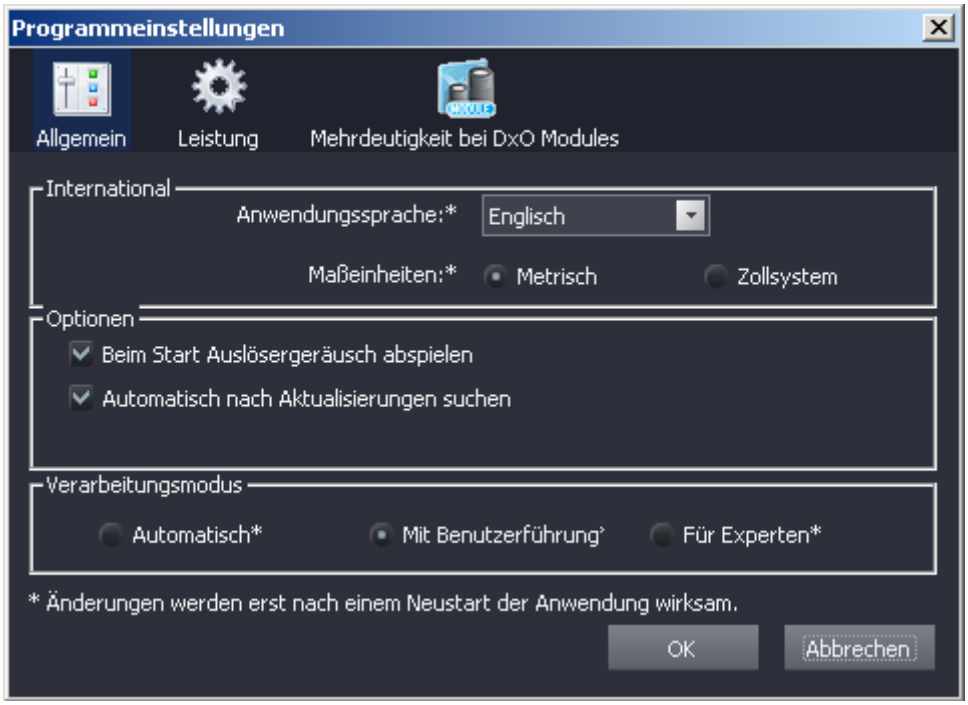
Zwei sehr nützliche Befehle sind „Rückgängig" [Strg + Z] und „Wiederholen" [Strg + Y]. Sie gelten immer für den zuletzt von Ihnen durchgeführten Vorgang.

Mit den klassischen Befehlen „Ausschneiden" [Strg + X], „Kopieren" [Strg + C] und „Einfügen" [Strg + V] können Sie bestimmte Elemente, wie z. B. numerische Werte, Namen usw. bearbeiten.

Mit den Befehlen „Einstellungen kopieren" [Strg + Alt + C] und „Einstellungen einfügen" [Strg + Alt + V] können Sie alle Korrektureinstellungen von einem Bild auf ein anderes bzw. auf eine Gruppe von Bildern übertragen.

Der Befehl „Programmeinstellungen" ermöglicht die Einstellung bestimmter allgemeiner Programmparameter über drei Register:

Register „Allgemein"



Hier können Sie die Arbeitssprache auswählen, entscheiden, ob die Maßeinheiten in metrischen Einheiten oder in Zoll angezeigt und ob beim Programmstart das Geräusch des Kameraauslösers abgespielt werden soll. Außerdem können Sie die automatische Suche nach Softwareaktualisierungen aktivieren bzw. deaktivieren.

Verarbeitungsmodus

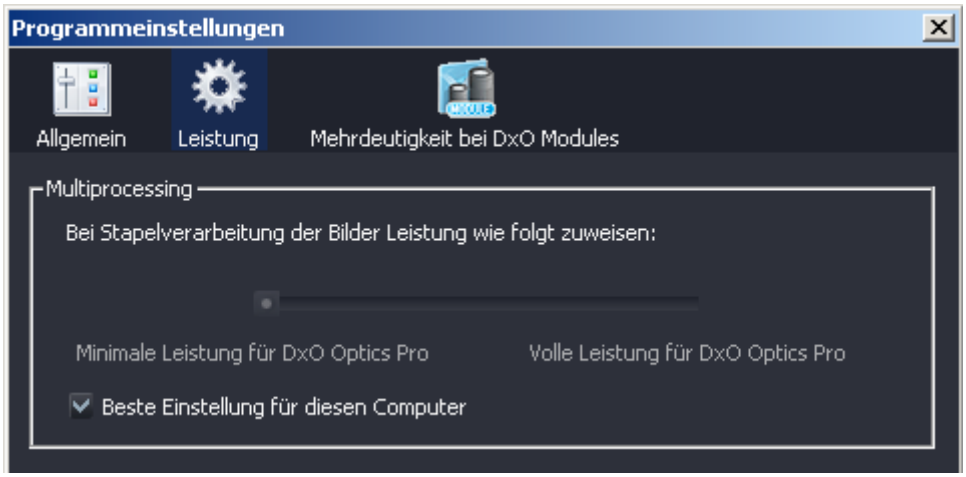
Über die Optionsschaltflächen können Sie auswählen, welcher Verarbeitungsmodus am besten zu Ihrer Arbeitsweise passt, und bei Bedarf die Einstellung ändern, die Sie während der Installation vorgenommen haben. Eine Beschreibung dieser drei Modi finden Sie weiter vorne in dieser

©DxO Labs 2006 All rights reserved

Bedienungsanleitung.

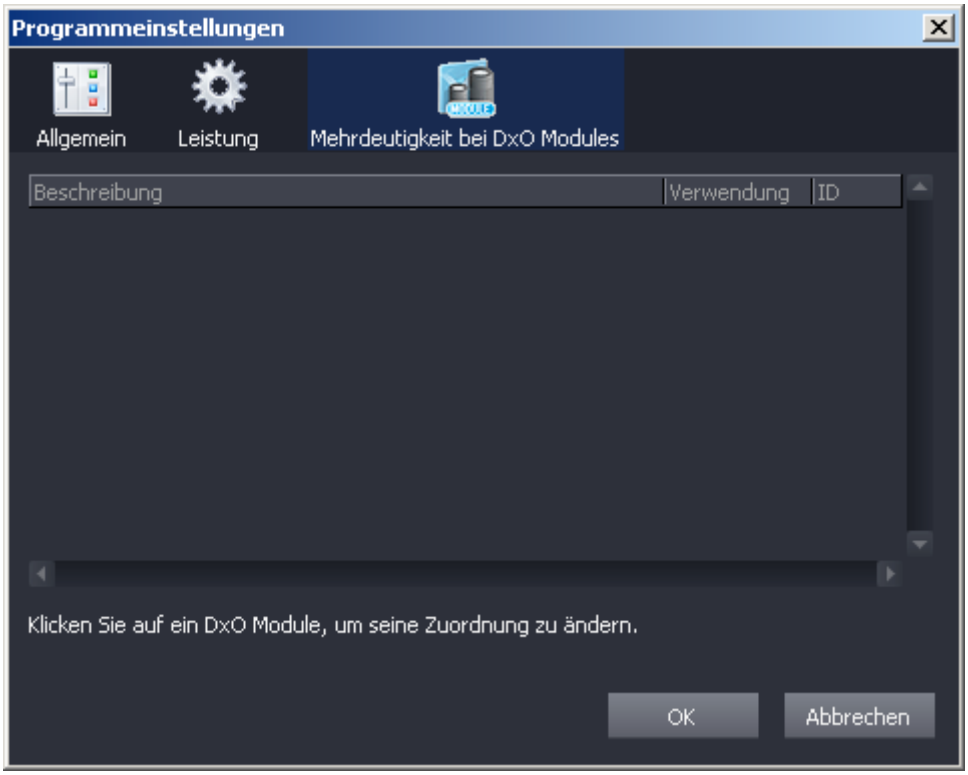
Die hier vorgenommenen Änderungen werden erst nach dem Programmneustart wirksam. Wenn Sie also sofort vorgenommen werden sollen, müssen Sie das Programm beenden und neu starten.

Register „Leistung"



Einstellungen für die Optimierung der Leistung bei der Stapelverarbeitung. Mit einem Schieberegler können Sie zwischen maximaler Reaktionsfähigkeit oder höchster Verarbeitungsgeschwindigkeit auswählen. Durch Aktivieren eines Kontrollkästchens können Sie die Einstellung auch automatisch auf Ihren Computer abstimmen lassen.

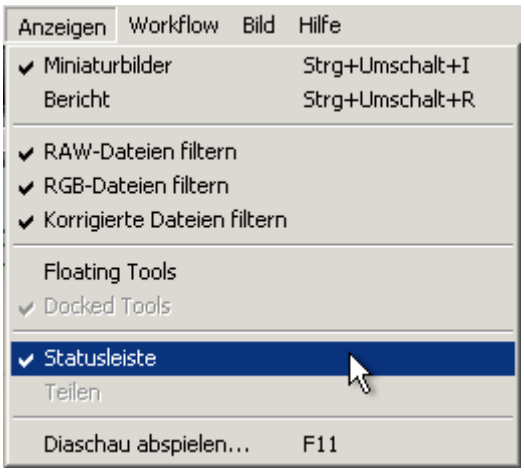
Register „Mehrdeutigkeiten bei DxO Modules"



Unter bestimmten Umständen kann es passieren, dass die EXIF-Daten nicht genügend Informationen über das Objektiv enthalten, damit DxO Optics Pro das richtige Korrekturmodul ermitteln kann, das für dieses Bild verwendet werden soll. Darauf wird normalerweise hingewiesen, wenn Sie Bilder in Ihr Projekt einfügen. Sie werden aufgefordert, DxO Optics Pro genau anzugeben, welches Objektiv für eine bestimmte Aufnahme verwendet wurde, sodass das korrekte Modul ausgewählt werden kann.

Sie können derartige Mehrdeutigkeiten auch über diese Registerkarte unter „Programmeinstellungen" auflösen. Wenn Mehrdeutigkeiten vorliegen, werden die in Frage kommenden Module aufgelistet und Sie können dasjenige auswählen, das verwendet werden soll. Sie können die Auswahl für ein bestimmtes Bild oder einen bestimmten zu verarbeitenden Stapel treffen. Es kann aber auch sein, dass Sie dieses bestimmte Modul immer so auswählen wollen - jedoch abhängig von der spezifischen Kombination von Kameragehäusen und Objektiven, die Sie normalerweise verwenden.

Das Menü Anzeigen



Im Menü Anzeigen haben Sie die Möglichkeit, zwischen der Anzeige von Miniaturbildern [Strg + Umschalt + I] und einer Liste mit Dateiinformationen [Strg + Umschalt + R] umzuschalten. Im Arbeitsbereich „Auswählen" gilt dies entweder für den rechten Datei-Fensterbereich oder den unteren Projekt-Fensterbereich - je nachdem, auf welchen Sie vor Verwendung des Befehls klicken. In den anderen Arbeitsbereichen gilt dieser Befehl natürlich nur für den unteren Projekt-Fensterbereich.

Sie können außerdem die Optionen für die Anzeige von RAW-Datien, RGB-Dateien oder korrigierten Dateien aktivieren. Wenn Sie eine Option deaktivieren, werden Dateien von diesem Typ nicht mehr angezeigt. Beachten Sie bitte, dass es nicht möglich ist, alle drei Dateitypen gleichzeitig zu deaktivieren. Außerdem lässt das System nicht zu, dass Sie nur einen Dateityp

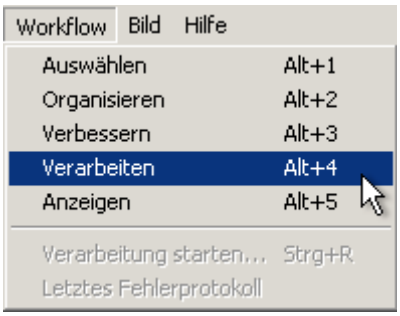
auswählen, wenn sich in Ihrem aktuellen Projekt keine Dateien dieses Typs befinden.

Mit „Statusleiste" können Sie die Statusleiste unten auf dem Bildschirm ein- und ausblenden.

Wenn Sie „Teilen" aktivieren, können Sie die Trennlinie für den Projekt-Fensterbereich direkt mit der Maus steuern. Diese Funktion ist überaus nützlich, wenn Sie beispielsweise den Projekt-Fensterbereich minimiert haben, um den Vorschau-Fensterbereich zu vergrößern, und ihn jetzt schnell wieder auf die volle Größe bringen wollen.

„Diaschau abspielen" [F11] öffnet ein kleines Bedienfeld, mit dem Sie eine automatische Vorschausequenz im Vollbildmodus aller Bilder in Ihrem aktuellen Projekt anzeigen können.

Workflow Menü



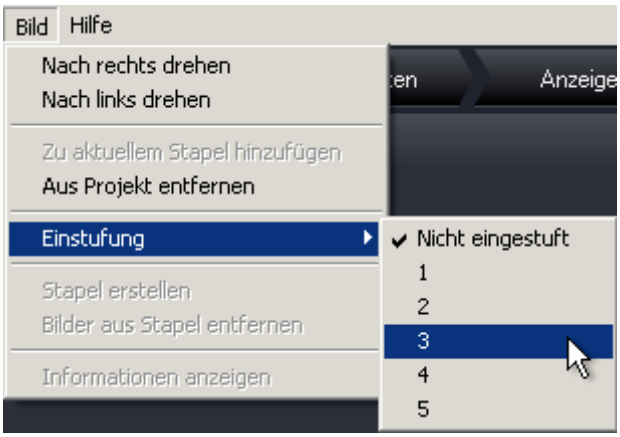
Mit den Befehlen im Menü Workflow können Sie direkt zwischen den fünf Arbeitsbereichen umschalten (genauso wie das auch durch Anklicken der Registerkarten möglich ist):

Auswählen [Alt + 1]
Organisieren [Alt + 2]
Verbessern [Alt + 3]
Verarbeiten [Alt + 4]
Anzeigen [Alt + 5]

Sie können jederzeit einen dieser Arbeitsschritte wählen und damit das Layout Ihres Arbeitsbereichs entsprechend anpassen. Wenn Sie bereits den Modus „Automatisch" gewählt haben (Bearbeiten > Programmeinstellungen), können Sie nicht auf die Registerkarte „Verbessern" zugreifen und der Befehl „Verbessern" wird hier ausgegraut. Diese Einstellung kann über das Menü „Bearbeiten" unter „Programmeinstellungen" geändert werden.

Außerdem gibt es die Schaltfläche „Verarbeitung starten" [Strg + R], die Sie für eine vollautomatische Verarbeitung eines bestimmten Bildstapels verwenden können.

Das Menü Bild



Das Menü Bild bietet Ihnen die Möglichkeit, Ihr Bild nach links (entgegen dem Uhrzeigersinn) oder nach rechts (im Uhrzeigersinn) zu drehen, so dass Sie Porträtbilder in der richtigen Ausrichtung anzeigen können.

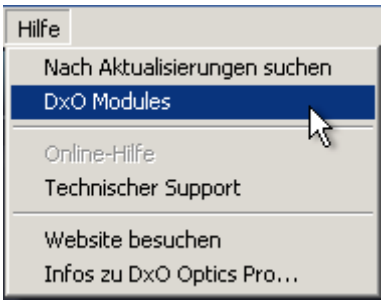
Sie können auch mit den Befehlen hier ein ausgewähltes Bild oder eine Gruppe von Bildern mit „Bearbeiten" bzw. „Nicht bearbeiten" markieren. Dieser Befehl ist nützlich, wenn Sie eine große Anzahl Bilder in Ihr Projekt geladen haben, von denen Sie eventuell einige ausgrenzen möchten, um sie erst in einem späteren Stapel zu verarbeiten.

Ebenso können Sie die Befehle hier verwenden, um ein ausgewähltes Bild oder eine Gruppe von Bildern mit einem bis fünf Sternen einzustufen. Wenn Sie zum Verarbeitungsschritt kommen, können Sie auswählen, welche Bilder Sie in einem bestimmten Stapel entsprechend der von Ihnen vorgenommenen Sterneinstufung verarbeiten.

Wenn Sie mindestens zwei Bilder ausgewählt haben, wird der Befehl „Stapel erstellen" verfügbar, mit dem Sie einen Stapel der ausgewählten Bilder erstellen können. Ebenso können Sie, wenn Sie einen vorhandenen Stapel auswählen, den umgekehrten Befehl verwenden und den Stapel wieder in einzelne Bilder auflösen.

Der Befehl „Informationen anzeigen" hat dieselbe Wirkung wie die Schaltfläche ⓘ in der Symbolleiste. Hiermit wird die Anzeige der EXIF- und Miniaturbild-Informationen im Vorschaufenster aktiviert bzw. deaktiviert. Dieser Befehl kann nur im Arbeitsbereich „Organisieren" und „Verbessern" verwendet werden und ist in den anderen drei Arbeitsbereichen deaktiviert.

Das Menü Hilfe



Über das Menü Hilfe können Sie die vollständige Hilfedatei (d. h. dieses Benutzerhandbuch) [F1] sowie den Bildschirm „Infos zu DxO Optics Pro" mit Informationen zu der genauen Softwareversion, insbesondere für den Fall, dass Sie den technischen Support von DxO kontaktieren müssen, aufrufen.

Außerdem gibt es direkte Links zur allgemeinen DxO-Website, zu Softwareaktualisierungen und zu den Seiten mit dem technischen Support.

©DxO Labs 2006 All rights reserved

Kapitel 9 - Die Modi „Automatisch", „Mit Benutzerführung" und „Für Experten" verwenden

Verarbeitungsmodus

Wenn Sie das Programm zum ersten Mal nach der Installation ausführen, können sie zwischen die "Automatisch", "Mit Bentzerführung" and Für Experten" modi wählen.

Automatischer Modus

DxO Optics Pro legt automatisch die optimalen Korrektureinstellungen für Ihre Bilder fest. Sie müssen nur noch bestimmte Informationen eingeben, wenn die EXIF-Daten nicht ausreichen oder ganz fehlen. In diesem Modus ist der Arbeitsschritt „Verbessern" deaktiviert (die Registerkarte ist ausgegraut) und nachdem Sie Ihre Bilder ausgewählt und organisiert haben, gelangen Sie geradewegs zur automatischen Verarbeitung.

Modus mit Benutzerführung

In diesem Modus ist der Arbeitsschritt „Verbessern" verfügbar. Jedoch haben Sie nicht Zugriff auf alle manuellen Korrektureinstellungen. Sie können die vier Korrekturhauptgruppen anwenden, die in den Dropdown-Listen der voreingestellten Auswahl aufgeführt sind. Natürlich haben Sie auch Zugriff auf Ihre eigenen gespeicherten Voreinstellungen.
Sie können jederzeit mit der Schaltfläche im Register „Verbessern" in den Modus „Einstellungen für Experten" wechseln.

Modus für Experten

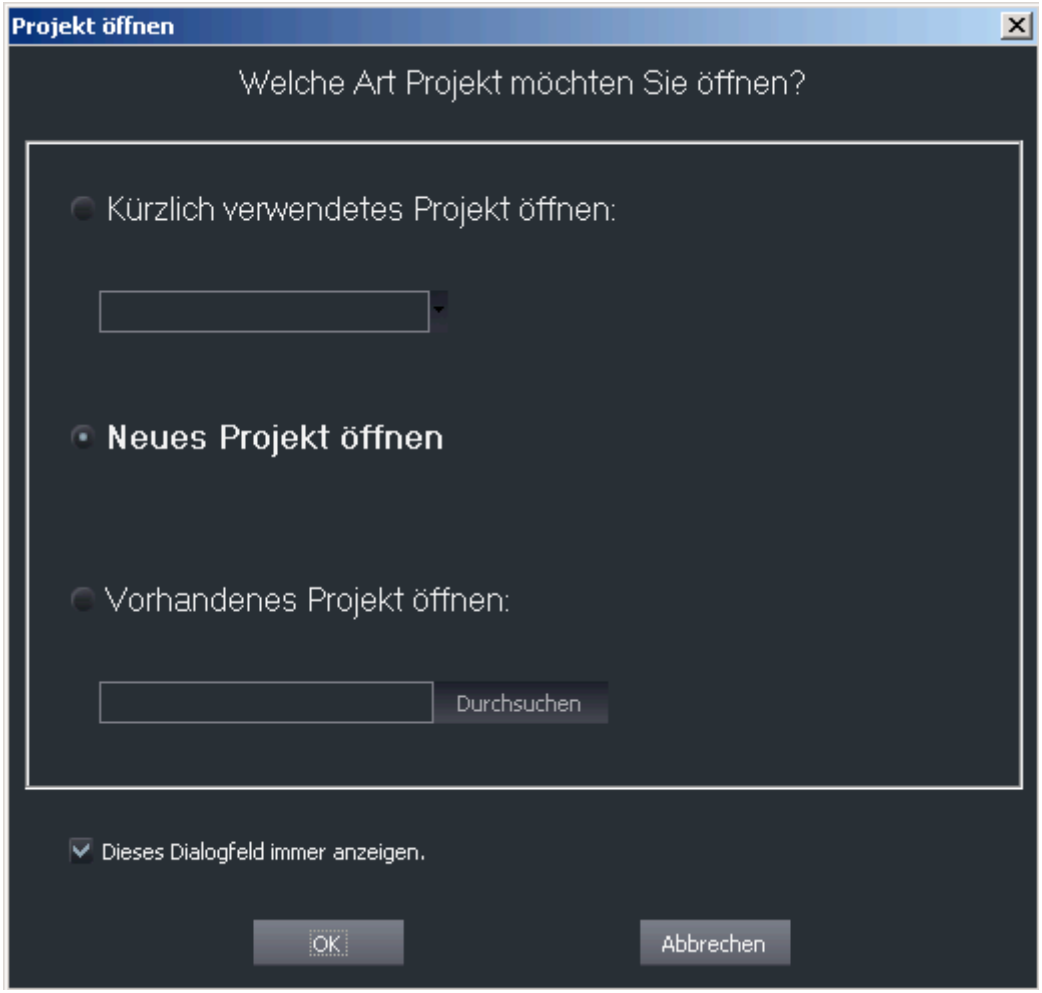
Dieser Modus gibt Ihnen Zugriff auf alle manuellen und automatischen Korrektureinstellungen. Das Register „Verbessern" ist aktiviert und sämtliche Korrekturregister sind verfügbar.
Sie können jederzeit mit der Schaltfläche im Register „Verbessern" in den Modus „Einstellungen mit Benutzerführung" wechseln.

Standardmäßig ist der Modus für Experten ausgewählt. Nachdem Sie die Anwendung das erste Mal ausgeführt haben, können Sie die Einstellung unter Bearbeiten > Programmeinstellungen > Allgemein ändern.

Ein Projektfenster öffnen

Wenn Sie DxO Optics Pro zum ersten Mal starten, wird folgender Bildschirm angezeigt:

©DxO Labs 2006 All rights reserved



(Damit dieser Bildschirm nicht jedes Mal beim Programmstart geöffnet wird, deaktivieren Sie die Option „Dieses Dialogfeld immer anzeigen").

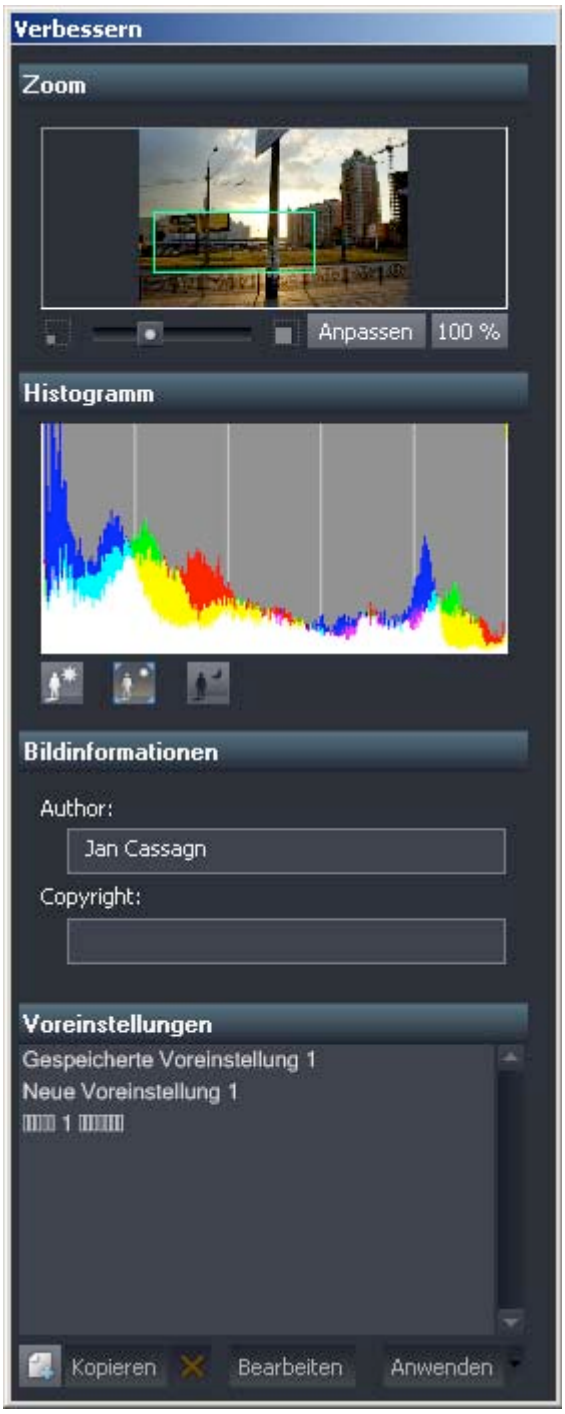
„Kürzlich verwendetes Projekt öffnen" listet die fünf zuletzt geöffneten Projekte auf, sodass Sie schnell auf Ihre laufende Arbeit zugreifen können.

Mit „Neues Projekt öffnen" können Sie ein neues Projekt beginnen. Sie werden aufgefordert, es zu benennen und zu speichern, bevor Sie mit der eigentlichen Bildbearbeitungssitzung beginnen können.

Schließlich gibt es noch die Schaltfläche „Vorhandenes Projekt öffnen", die ein Browser-Fenster öffnet, in dem Sie ein vorhandenes gespeichertes Projekt suchen und öffnen können.

 All rights reserved

Kapitel 10 Allgemeine Werkzeuge



Zoom

Das Register „Zoom" oben in der Werkzeugpalette zeigt ein Miniaturbild des Fotos. Das grüne Feld gibt den Bereich des Bildes an, der gegenwärtig in der Vorschau links angezeigt wird. Die üblichen beiden Schaltflächen („größer" auf der rechten Seite, „kleiner" auf der linken Seite) befinden sich an den Enden eines Schiebereglers, mit dem Sie die Feinabstimmung des Zoomfaktors vornehmen können. Die beiden anderen Schaltflächen bieten eine Verknüpfung

für die Vollbildansicht („Anpassen“) und die Ansicht mit 100 %, bei der jedes Pixel auf dem Bild durch ein Pixel auf dem Bildschirm dargestellt wird.
Dabei darf nicht vergessen werden, dass das normale Vorschaubild nur eine annähernde Darstellung der angewandten Korrekturen (Weißabgleich, Belichtung, grobes Demosaicing, Verzeichnung, Randabschattung, Tonwertkurve, Farbton / Sättigung / Luminanz) gibt, während andere Korrekturen, wie Rauschunterdrückung, Farbquerfehler, echtes Demosaicing und Schärfe nicht immer in der Vorschau verfügbar sind. Das trifft insbesondere zu, wenn die Anzeige mit einem Zoomfaktor von weniger als 75 % erfolgt. Beim Bearbeiten der Einstellungen werden Sie wahrscheinlich oft den Ausschnitt vergrößern, um die Auswirkungen Ihrer Korrekturen zu prüfen, und dann wieder die Ansicht verkleinern, um das gesamte Bild zu kontrollieren. Beachten Sie, dass das Mausrad (falls vorhanden) zum Vergrößern bzw. Verkleinern des Ausschnitts verwendet werden kann. Hierbei gelten die gleichen Grenzwerte wie bei den Standardzoomsteuerungen.

Histogramm

Sie kennen sicher bereits die Histogrammanzeige. Hierbei handelt es sich um ein Diagramm, das die Anzahl der Pixel für jeden Tonwert in den drei Farbkanälen darstellt - Schwarz auf der linken und Weiß auf der rechten Seite. Sie werden es sicher praktisch finden, wenn Sie das Register „Histogramm“ geöffnet lassen, während Sie mit den anderen Werkzeugen arbeiten, da es oftmals sehr gut veranschaulicht, was passiert.
Unter dem Histogrammdiagramm befinden sich drei Schaltflächen [ ] Lichter beschneiden / [ ] Nicht beschneiden / [ ] Schatten beschneiden. Hiermit wird die spezielle Beschnittanzeige, die wir später genauer beschreiben, aktiviert.

EXIF-Editor

Auf der Registerkarte „EXIF-Editor“ können Sie den Autor und die Copyright-Daten für die gegenwärtig ausgewählten Bilder eingeben bzw. ändern.

Voreinstellungen

Hier können Sie Voreinstellungen speichern (und verwalten), die Sie später für andere Bilder verwenden wollen.

Eine Stärke von DxO Optics Pro sind die Voreinstellungen. Grundsätzlich können alle Einstellungen, die Sie sorgfältig für ein bestimmtes Bild festgelegt haben, als Voreinstellung gespeichert werden, die Sie dann später auf andere Bilder anwenden können (meistens sind das ähnliche Bilder im gleichen Stapel). Noch besser ist, dass Sie festlegen können, welche Parameter Sie in Ihre Voreinstellung aufnehmen wollen und welche nicht. Außerdem können Sie manuell jederzeit beliebige Einstellungen der Voreinstellung überschreiben. Auf diese Weise können Sie im Handumdrehen Ihre bevorzugten globalen Einstellungen anwenden und erzielen das gewünschte Aussehen. Danach

©DxO Labs 2006 All rights reserved

können Sie jedes einzelne Bild individuell bearbeiten und einige Korrekturen und Einstellungen anpassen, die vielleicht besser bildweise vorgenommen werden. Es wird empfohlen, zunächst ihre wichtigsten Konfigurationen als Voreinstellungen zu speichern, damit Sie sie in ähnlichen Fällen wiederverwenden können, denn es kann sehr mühsam sein, einmal gefundene Einstellungen später wiederzufinden. Beachten Sie, dass alle Ihre gespeicherten Einstellungen zu jeder Ihrer Original-Bilddateien in einer „Sidecar-Datei" gespeichert werden. Wenn Sie zu einem Bild zurückkehren, können Sie also ablesen, mit welchen Einstellungen Sie es verarbeitet haben.

Zu Beginn wird eine Liste der verfügbaren vorhandenen Voreinstellungen angezeigt. Darunter befinden sich fünf Schaltflächen, von denen nur die linke sofort verfügbar ist: Voreinstellung erstellen. Damit können Sie die aktuelle Voreinstellung speichern und sobald Sie mehrere Voreinstellungen gespeichert haben, können Sie sie auch kopieren oder löschen.

Mit den beiden größeren Schaltflächen rechts können Sie den Namen einer Voreinstellung ändern und eine kurze Beschreibung eingeben. Außerdem können Sie eine ausgewählte Voreinstellung auf die ausgewählten Bilder anwenden.

©DxO Labs 2006 All rights reserved

Kapitel 11 Werkzeuge in DxO Optics

Korrekturregister

Zu Beginn werden alle Korrekturwerkzeuge in der Korrekturpalette als Register übereinander angezeigt. Wenn Sie mit der linken Maustaste auf ein Register klicken, wird der Titel fett dargestellt und das entsprechende Bedienfeld geöffnet. Da jedes Korrekturfeld in sich geschlossen und unabhängig ist, sollten Sie normalerweise jedes Feld, nachdem Sie damit fertig sind, erst schließen, bevor Sie das nächste öffnen. Dadurch bleibt die Bildschirmanzeige übersichtlich. Mit der Bildlaufleiste auf der rechten Seite können Sie sich in der Palette nach oben und nach unten bewegen, um Zugriff auf Register zu erhalten, die eventuell aufgrund der Größe Ihres Vorschaubereichs nicht sichtbar sind.

Beachten Sie, dass die gesamte Palette aller Werkzeug- bzw. Korrekturbedienfelder jetzt den Titel „Verbessern" trägt und auf dem Bildschirm als Ganzes verschoben werden kann.

Betrachten wir jetzt alle Korrekturbedienfelder einzeln in der Reihenfolge, in der sie in der Palette angeordnet sind.

DxO Optics

Auf diesem Register gibt es nur vier Korrekturen. Beachten Sie, dass einige davon nur dann angezeigt werden, wenn das entsprechende Objektivkorrekturmodul geladen ist. Falls das nicht der Fall ist, sind einige Korrekturen ausgegraut und deaktiviert.

Verzeichnung

Diese Korrektur über ein Kontrollkästchen aktiviert und wenn die Option deaktiviert ist, wird die Korrektur nicht ausgegraut angezeigt. Geometrische Verzeichnungen können kissenförmig oder tonnenförmig - oder bei manchen

Objektiven sogar eine Mischung aus beidem sein! In jedem Fall kann die Verzeichnung anhand der von DxO Labs vorgenommenen Messungen so korrigiert werden, dass gerade Linien in der ursprünglichen Szene auch korrekt als gerade Linien auf dem Foto dargestellt werden. Das Register „Verzeichnung" enthält nur einen Schieberegler für die Stärke der Verzeichniskorrektur. Der Wertebereich beträgt 0 bis 100 %. Die Standardeinstellung ist 100 %. Sie sollten diese nur unter besonderen Umständen ändern - entweder, um umfangreiche Details an den Rändern zu beschneiden, oder aus kreativen Gründen.

TIPP

Die Verzeichnungskorrektur erfordert eine nicht lineare Änderung der Vergrößerung, die gekrümmte Bildränder und schwarze Leerräume erzeugt. Um wieder klare, gerade Ränder herzustellen und das ursprüngliche Seitenverhältnis des Bilds beizubehalten, muss das Bild beschnitten werden. Bei starkem Weitwinkel (und insbesondere bei Fish-Eye) muss eventuell stark beschnitten werden. Denken Sie also bei dieser Art von Aufnahmen daran, dass Sie hierfür etwas Spielraum lassen.

Es gibt ein Kontrollkästchen, über das „Max. Bild" aktiviert bzw. deaktiviert werden kann. Bei der Korrektur von Verzeichnung wird das korrigierte Bild normalerweise auf das ursprüngliche Seitenverhältnis zurückgeschnitten. In bestimmten Fällen kann es passieren, dass dabei das Bild stärker beschnitten wird als tatsächlich notwendig. Mit „Max. Bild" wird die Einschränkung beim Seitenverhältnis aufgehoben, sodass wirklich nur so viel zugeschnitten wird, wie zum Begradigen der Ränder des Bildes nötig ist. Sie können das Bild dann natürlich manuell entsprechend Ihrem Geschmack oder den Anforderungen zuschneiden.

Farbfehler

Für die Korrektur von Farbfehlern gibt es zwei Steuerungen. Rechts davon befinden sich die üblichen Kontrollkästchen für automatische Einstellungen, die deaktiviert werden müssen, um die Steuerung manuell vorzunehmen. Mit dem ersten Schieberegler bzw. Eingabefeld (Wertebereich von 0 bis 200 %) wird die Korrekturstärke für alle Arten von Farbfehlern eingestellt. Diese Funktion wirkt sich im Wesentlichen auf winzige Farbübergänge aus, die normalerweise das

Ergebnis von Aberration sind und nicht zum eigentlichen Bildinhalt gehören. Mit dem zweiten (Wertebereich von 0 bis 12 in beliebigen Einheiten) wird die „Größe" des lila Farbsaums festgelegt, der beseitigt werden soll. Diese Funktion legt fest, wie DxO Optics Pro entscheidet, was Farbfehler sind, die korrigiert werden müssen, und was erwünschter Inhalt des Bildes ist.

Die Korrektur von Purple Fringing besitzt nur ein Kontrollkästchen, um die Funktion zu aktivieren bzw. zu deaktivieren. Beachten Sie, dass die Korrektur von Farbfehlern aktiviert sein muss, damit die Funktion „Purple Fringing" verfügbar ist.

Außerdem gibt es ein Kontrollkästchen, um die Korrektur von Farbquerfehlern zu aktivieren. Beachten Sie, dass diese Korrektur nur verfügbar ist, wenn das richtige DxO Correction Module vorhanden ist. Andernfalls ist sie ausgegraut und nicht verfügbar.

Randabschattung

Auch hier gibt es ein Kontrollkästchen, über das diese Korrektur aktiviert werden kann. Beachten Sie, dass auch diese Korrektur nur verfügbar ist, wenn das richtige DxO Correction Module vorhanden ist. Andernfalls ist sie ausgegraut und nicht verfügbar.

Die Verzeichnungskorrektur findet in zwei Schritten statt, die beide fein abgestimmt werden können.
Erster Schritt: Das DxO Correction Module anhand der Objektivdaten, der Brennweite und Blende den Dämpfungsfaktor für jeden Pixel im Bild. Dann wird der RGB-Wert jedes Pixels mit dem Umkehrwert dieses Faktors multipliziert. Mit dem Schieberegler für die Korrekturstärke (Wertebereich 0 bis 100 %) können Sie entscheiden, wie viel Randabschattung unabhängig vom Bildinhalt aus dem gesamten Bild entfernt werden soll, d. h. alle Pixel werden mit dem Maßstabsfaktor ihrer Position im Bildfeld multipliziert.

©DxO Labs 2006 All rights reserved

Zweiter Schritt: Es wird ein Filter angewendet, um Clipping in hellen Bereichen und stärkeres Rauschen in dunklen Bereichen zu verhindern. Hierfür wird der Wert, mit dem ein Pixel multipliziert werden kann, je nach seiner Luminanz begrenzt. Die Auswirkung dieses Filters hängt vom Bildinhalt ab. Mit dem Schieberegler „Schatten/Lichter" können Sie diesen zweiten Schritt feineinstellen und damit eher Schatten bzw. Lichter schützen. Der Wertebereich reicht von Aus bis 100%. Auch hier muss die normalerweise aktivierte Option "Automatisch" deaktiviert werden, wenn Sie manuelle Einstellungen vornehmen wollen. Wenn Sie eine vollständige Korrektur der Randabschattung erreichen wollen, können Sie den Wert auf 0 (Aus) setzen.

"Schutz von Lichtern / Schatten" begrenzt die vom Randabschattungskorrektor angewandte Stärke der Belichtungskorrektur an beiden Enden des Tonwertbereichs. Auf diese Weise wird der Verlust von Details in den Schatten bzw. ein Beschneiden der Spitzlichter verhindert. Wenn Sie beispielsweise die Erhöhung der Luminanz in dunklen Bildbereichen verhindern wollen, da dadurch unerwünschtes Rauschen zu Tage kommen könnte, weil Sie mit einem hohen ISO Wert fotografiert haben, können Sie mit "Schutz der Schatten" die Stärke der angewandten Korrektur einschränken. Aufgrund der Randabschattung hat die Kamera eventuell eine Wolke am Himmel nicht korrekt belichtet. Mit dem Filter zum Schutz von Lichtern können Sie so viel Randabschattungskorrektur wie möglich anwenden und gleichzeitig erwünschte Zeichnung in den Lichter erhalten.

Wir empfehlen Ihnen, den Standardwert von 100 % nicht zu verändern, da sich mit dem Schieberegler für den Schutz von Schatten oftmals die unerwünschten Auswirkungen der Randabschattungskorrektur besser zu verhindern sind als mit dem Schieberegler für die Korrekturstärke.

Beachten Sie, dass nur die durch das Objektiv oder den Sensor verursachte Randabschattung korrigiert wird. Mechanische Randabschattung, die z. B. durch einen zu schmalen Schatten verursacht wurde, wird nicht korrigiert.

 All rights reserved

Werte fehlen

Aus verschiedenen Gründen kann es passieren, dass bei bestimmten Bildern einige Informationen der EXIF-Daten fehlen oder bestimmte Kameras nicht alle Daten korrekt speichern. Dadurch können eventuell bestimmte Korrekturen (Verzeichnung, Farbquerfehler, Objektivunschärfe), die anhand dieser Daten vorgenommen werden, nicht mit optimaler Genauigkeit angewendet werden. Wenn ein Bild ausgewählt wurde, bei dem das der Fall ist, wird dessen Miniaturbild mit einem ! gekennzeichnet und eine entsprechende neue Schaltfläche und ein Register werden in der Korrekturpalette angezeigt, sodass Sie die Möglichkeit haben, die fehlenden Informationen einzutragen. Wenn Sie dieses Bedienfeld öffnen, werden Sie aufgefordert, eine oder mehrere der folgenden Informationen einzugeben.

Einstellentfernung

Bestimmte Objektivkorrekturmodule benötigen die Einstellentfernung, um die optischen Korrekturen zu optimieren. Einige Kameras speichern die Einstellentfernung nicht in den EXIF-Daten. In diesem Fall wird das Bedienfeld für die Einstellentfernung angezeigt und Sie sollten die für die Aufnahme verwendete Einstellentfernung hier so genau wie möglich manuell eingeben. Über ein Kontrollkästchen können Sie die Eingabe aktivieren. In einem Kombinationsfeld können Sie verschiedene Entfernungsbereiche auswählen. Sie können aber auch die Entfernung genau einstellen, indem Sie den Schieberegler verschieben oder eine Zahl in das Eingabefeld rechts eintragen. Beachten Sie, dass Sie mit dem Schieberegler eventuelle eine Einstellentfernung angeben können, die von Ihrem Objektiv gar nicht unterstützt wird; in diesem Fall verwendet DxO die für Ihr Objektiv geltende Mindest-Einstellentfernung.
Beachten Sie, dass die Einheiten für die Einstellentfernung (Fuß und Zoll bzw. Meter) im Register „Allgemein" über das Menü „Bearbeiten" unter „Programmeinstellungen" ändern können.

Brennweite

Zur Optimierung der optischen Korrekturen benötigen einige wenige Korrekturmodule für Zoomobjektive genauere Angaben zur Brennweite in bestimmten Teilen Ihres Zoombereichs, als in der EXIF-Datei der Kamera verfügbar sind. In diesem Fall wird das Bedienfeld für die Brennweite mit einem Kontrollkästchen zur Aktivierung der Eingabe angezeigt. Sie sollten die für die Aufnahme verwendete Brennweite hier so genau wie möglich manuell eingeben. Mit dem Schieberegler können Sie die Brennweite genau einstellen. Er wird für den Bereich der Brennweite kalibriert, in dem bei dem entsprechenden Objektiv Unklarheiten bestehen. Sie können aber auch die Zahl in das Eingabefeld rechts eintragen.

©DxO Labs 2006 All rights reserved

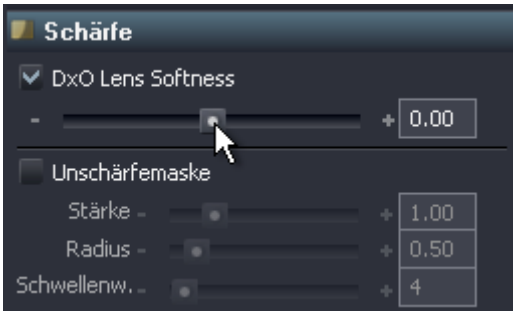
Kameraausrichtung

Obwohl wir empfehlen, dass Sie Ihre Bilder stets von DxO Optics Pro automatisch anhand der Informationen im EXIF-Ausrichtungs-Tag drehen lassen, kann es sein, dass Sie Bilder haben, die bereits gedreht sind. Nur in diesem Fall wird das Bedienfeld für die Kameraausrichtung angezeigt. Wenn DxO Optics Pro Ihre Bilder automatisch dreht, wird es nicht angezeigt.
Sie können angeben, in welcher Ausrichtung die Aufnahme gemacht wurde. Sie haben drei Möglichkeiten. Einmal können Sie angeben, wie die Kamera bei der Bildaufnahme gedreht war (nach rechts oder nach links). Sie können aber auch auswählen „Ich weiß nicht. Beste Möglichkeit auswählen." und DxO Optics Pro wendet einen Standardwert ein. Für den ziemlich unwahrscheinlichen Fall, dass das Ergebnis nicht akzeptabel ist, haben Sie als letzten Ausweg die Möglichkeit, „Verzeichnung und Farbquerfehler nicht korrigieren" zu wählen.

 All rights reserved

Kapitel 12 Schärfewerkzeug

Schärfe



DxO kann nur eine bestimmte Art von Unschärfe korrigieren, nämlich die aus technischen Gründen begrenzte Fähigkeit der betreffenden Objektiv/Kamera-Kombination, feine Details wiederzugeben (auch "optische Unschärfe" genannt). Andere Arten von Unschärfe z. B. durch ungenaue Entfernungseinstellung, unzureichende Bildtiefe oder Bewegungsunschärfe können nicht korrigiert werden.

Beachten Sie, dass diese Korrekturen erst bei einer Zoomgröße von 75% oder sogar 100% im Haupt-Vorschaubild sichtbar werden. Benutzen Sie dafür das Zoom-Werkzeug.

DxO Lens Softness

Dies gehört zu den optischen Korrekturen von Optics Pro und ist somit abhängig von Objektiv und Kamera. Aus diesem Grund wird dieses Bedienfeld nur bei Bildern aktiviert (d. h. die Titelleiste wird hervorgehoben), für die das geeignete Korrekturmodul installiert wurde. Auch hier gibt es ein Kontrollkästchen, über das diese Korrektur aktiviert werden kann.

Mit dem Schieberegler für "DxO Lens Softness" können Sie das allgemeine Schärfeniveau für einen bestimmten Zweck manuell einstellen. Bitte beachten Sie, dass dieses Werkzeug ein auf dem ganzen Bild gleichmässiges Schärfeniveau zu erreichen versucht: die schwachen Stellen werden automatisch stärker korrigiert.

Das gewählte Schärfeniveau hängt natürlich vom persönlichen Geschmack, von der endgültigen Auflösung und von der Ausgabeart (Druck, Web usw.) ab.

Der Einstellbereich für Schieberegler / Eingabefeld ist in beliebigen Einheiten von –2,0 bis +2,0, von weicher bis schärfer, unterteilt. Die Standardeinstellung ist 0. Wenn Sie den Schieberegler nach links schieben oder negative Werte eingeben, wird das Bild unschärfer, weicher, wenn Sie ihn dagegen nach rechts bewegen oder positive Werte eingeben, wird das Bild schärfer.

 All rights reserved

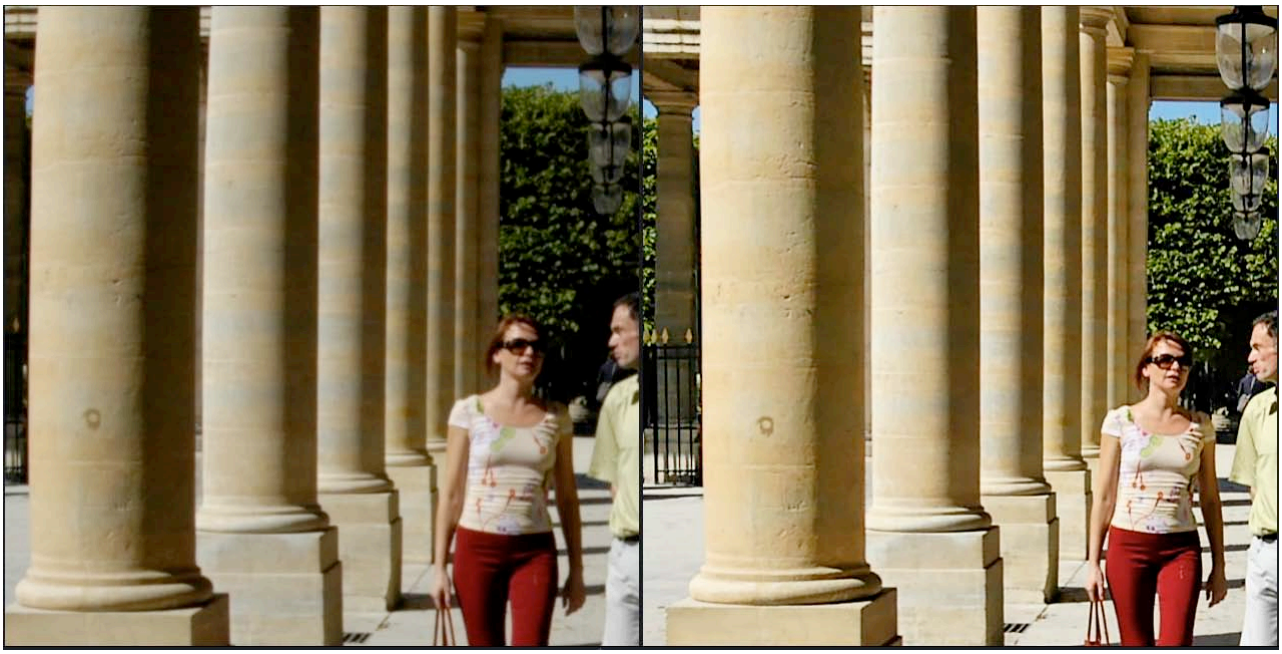
Der Wert –1 entspricht der "Gaußscher Weichzeichner" in Adobe Photoshop®. Der Wert +1 ist nicht nur eine einfache Unschärfemaske. Das Scharfzeichnen in DxO Optics Pro ist intelligent, es berücksichtigt nämlich den Bildinhalt. Bereiche mit Bildrauschen werden weniger scharfgezeichnet als Bereiche mit Details. Für jeden Bereich im Bild hängt die Intensität der Scharfzeichnung z. B. auch vom ISO-Wert ab: bei einem hohen ISO-Wert wird automatisch weniger scharfgezeichnet als bei einem niedrigen ISO-Wert, damit das Bildrauschen nicht verstärkt wird.

Beachten Sie Folgendes: Da diese Korrektur speziell auf die Optik Ihrer Kamera abgestimmt ist und im gesamten Bildbereich variieren kann (um Objektivschwächen auszugleichen), sollte normalerweise die Scharfzeichnungsfunktion dieser Objektivunschärfe-Korrektur so viel wie möglich eingesetzt werden, damit die Unschärfemaske (USM), die zwar ein hochentwickeltes, anpassungsfähiges Werkzeug ist, jedoch einen allgemeineren Prozess darstellt, weniger verwendet wird. Bei Bildern, für die kein geeignetes DxO Korrekturmodul installiert wurde, muss natürlich das gesamte Scharfzeichnen über die USM erfolgen.

Unschärfemaske

Auch hier wird die Korrektur über ein Kontrollkästchen aktiviert und wenn die Option deaktiviert ist, werden die Titelleiste und die Steuerungen ausgegraut angezeigt. Mit dem Schieberegler / Eingabefeld "Stärke" wird offensichtlich die Intensität der angewendeten Scharfzeichnungskorrektur eingestellt, mit einem Bereich von 0 bis 5,00. Der Radiusschieberegler bzw. das Eingabefeld hat einen Bereich in beliebigen Einheiten von 0,10 bis 5,00. Dieses Steuerelement beeinflusst die Feinheit des Korrekturbereichs, der das betreffende Bilddetail umgibt; niedrige Werte ergeben eine sehr subtile Korrektur, während der übermäßige Einsatz hoher Werte zur Bildung eines Lichtschleiers führen kann. Der Schieberegler / das Eingabefeld „Schwellenwert" hat einen Bereich von 0 bis 255. Damit lässt sich einstellen, ab welchem Wert die Schärfekorrektur der Tonwertbereiche beginnen soll. Zur Vermeidung von erhöhtem Bildrauschen bei schwachem Licht, das wahrscheinlich nicht viel gewünschte Details enthält, kann der Schwellenwert angehoben werden, sodass die Schärfekorrektur bei einer höheren Graustufe beginnt.

©DxO Labs 2006 All rights reserved



DxO Lens Softness

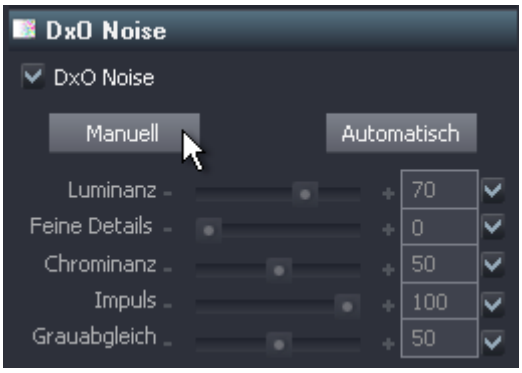
Unschärfemaske

 All rights reserved

Kapitel 13 Werkzeuge für DxO Noise

Register "DxO Noise"

Bei DxO Noise handelt es sich um eine kalibrierte Korrektur, d. h. der Korrekturalgorithmus wurde auf einzelne Kameras abgestimmt. Daher wird diese Korrektur nur bei Bildern ausgeführt, die mit Kameras aufgenommen wurden, für die DxO kalibriert wurde.



Beachten Sie, dass diese Korrekturen im Haupt-Vorschaufenster nicht angezeigt werden, sondern nur, wenn Sie das Zoom-Werkzeug verwenden.

Auch hier wird die Korrektur über ein Kontrollkästchen aktiviert und wenn die Option deaktiviert ist, wird das gesamte Bedienfeld ausgegraut angezeigt. Alle fünf Steuerungen auf diesem Register verfügen über das Kontrollfeld „Automatisch", über das die jeweilige Funktion deaktiviert werden muss, um die manuelle Steuerung zu aktivieren. Es gibt oben die Schaltflächen „Alles deaktivieren" (d. h. alles manuell) und „Alles aktivieren" (d. h. alles automatisch), mit denen alle Steuerungen gleichzeitig aktiviert bzw. deaktiviert werden können.

Um die Auswirkung Ihrer Rauscheinstellung beurteilen zu können, müssen Sie unbedingt das Zoom-Werkzeug verwenden, mit dem Sie eine präzise Vorschau auf die endgültige Bildqualität erhalten. Wählen Sie für Ihre Korrekturen einen Bildbereich aus, anhand dessen Sie das Rauschen am besten beurteilen können und verschieben Sie ggf. den vergrößerten Bereich, um weitere kritische Bereiche zu überprüfen.

Die Korrekturstärke für das Luminanzrauschen kann mit dem Schieberegler bzw. dem Eingabefeld innerhalb eines Bereichs von 0 bis 100 % eingestellt werden. Obwohl die Reduzierung von Luminanzrauschen in DxO Optics Pro intelligent und diskret arbeitet, ist es doch ratsam, wirklich nur so viel zu korrigieren, dass ein annehmbares Ergebnis erzielt wird. Auf diese Weise können unerwünschte Auswirkungen auf feine Details vermieden werden.

Um diese Auswirkungen zu minimieren, gibt es den Schieberegler bzw. das Eingabefeld „Feine Details" mit einem Einstellbereich von 0 bis 100 %. Der

Standardwert beträgt 0. Diese Einstellung kann aber in Situationen erhöht werden, in denen Sie feine Details wiederherstellen wollen, die bei einer starken Reduzierung des Luminanzrauschens verloren gegangen sind und wodurch es zu einem künstlichen bzw. wachsartigen Aussehen kam.

Die Korrekturstärke für das Chrominanzrauschen kann mit dem Schieberegler bzw. dem Eingabefeld innerhalb eines Bereichs von 0 bis 100 % eingestellt werden. Mit dieser Steuerung wird Farbrauschen - das für das menschliche Auge besonders störend wirkt - verringert bzw. beseitigt und Sie können normalerweise recht hohe Einstellungen verwenden, ohne dabei Gefahr zu laufen, dass unerwünschte Nebeneffekte auftreten.

Die Korrekturstärke für das Impulsrauschen kann mit dem Schieberegler bzw. dem Eingabefeld innerhalb eines Bereichs von 0 bis 100 %. Mit dieser Korrektur wird eine wirksame Reduzierung von Implusrauschen (das nur durch einige bestimmte Kameras verursacht wird) erreicht, sie sollte aber wohl überlegt eingesetzt werden, da die Gefahr leicht größer ist, dass sie sichtbare Auswirkungen auf unerwünschte Bilddetails hat. Beachten Sie, dass diese Steuerung bei der Bearbeitung von RAW-Bildern nicht verfügbar ist (sie ist ausgegraut), da diese Korrektur automatisch Teil des RAW-Konvertierungsvorgangs vorgenommen wird.

Der Schieberegler bzw. das Eingabefeld für den Grauausgleich kann in einem Wertebereich von 0 bis 100 %. Dadurch kann unerwünschtes Rauschen bei Mitteltönen bereinigt werden. Außerdem werden neutrale Töne um Mittelgrau leicht entsättigt, um störende Farbeffekte in diesen empfindlichen Bereichen zu minimieren. Wahrscheinlich können Sie die Standardeinstellung verwenden, es sei denn, Sie stellen fest, dass auch bestimmte Pasteltöne entsättigt werden.

Auf den Bildern unten ist die Auswirkung der Rauschunterdrückung besondern in den Schattenbereichen erkennbar.

Original Bild

Mit Lighting

©DxO Labs 2006 All rights reserved

DxO Noise

Feine details

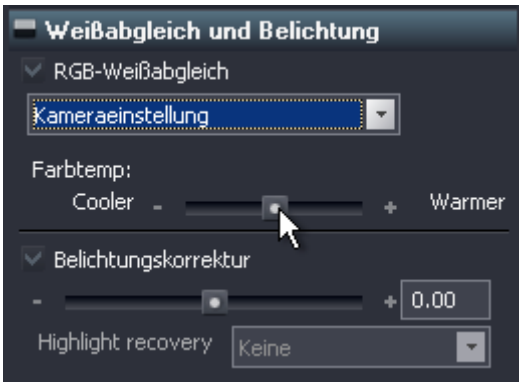
 All rights reserved

Kapitel 14 Weißabgleich und Belichtung

Auf diesem Register finden Sie zwei Bedienfelder für die zu dieser Gruppe gehörigen Korrektursteuerungen:

RAW-Weißabgleich / JPEG-Weißabgleich

Beachten Sie, dass es zwei Gruppen von Steuerungen gibt, je nachdem ob Sie ein Bild im RAW-Format oder im RGB-Format (d. h. JPEG / TIFF) bearbeiten wollen. Bei einer RAW-Konvertierung ist eine echte Korrektur des Weißabgleichs möglich, während bei anderen Bildformaten die Bearbeitung des Weißableichs auf etwas andere Weise erfolgt. Je nachdem zu welcher Art das Bild gehört, sind die nicht zutreffenden Steuerungen ausgegraut und deaktiviert.



Oben im Bedienfeld für den RAW-Weißabgleich befindet sich ein Kombinationsfeld mit „Kameraeinstellung" (d. h. es werden die Werte aus dem EXIF-Header der Bilddatei verwendet), eine Reihe von Voreinstellungen für "Standard"-Lichtverhältnisse (Tageslicht, Bewölkt, Glühlampe, Leuchtstoffröhre, Blitz, Schatten) und die Option „Farbtemp. manuell" für die Einstellung über die Schieberegler (sobald die Schieberegler verschoben werden, wird automatisch die Option „Kameraeinstellung (Benutzerdefiniert)" ausgewählt).

Mit dem oberen Schieberegler wird die Farbtemperatur eingestellt. Grundsätzlich wird hierbei der Abgleich der Rot- und Blaukanäle variiert, während der Grünkanal unverändert bleibt. Wenn Sie den Schieberegler nach rechts schieben, wird die Farbtemperatur erhöht, wenn Sie ihn nach links schieben wird sie gesenkt. Das gleiche Ergebnis erreichen Sie, indem Sie eine Zahl für die Farbtemperatur eingeben und die Eingabetaste drücken. Der Wertebereich beträgt 2.000 K bis 20.000 K.

Durch die Erhöhung der Farbtemperatur wird das Bild wärmer und durch eine Absenkung kälter. Obwohl dies auf den ersten Blick nicht intuitiv erscheint, müssen wir bedenken, dass hierbei der Farbabgleich *so korrigiert wird, als ob das Bild ursprünglich mit dieser Farbtemperatur aufgenommen wurde*. Stellen Sie sich beispielsweise vor, dass ein Bild bei künstlichem Glühlampenlicht

©DxO Labs 2006 All rights reserved

aufgenommen wurde, die Kamera aber versehentlich auf „Tageslicht" eingestellt war. Das resultierende Bild hat einen Orangefarbstich. Wenn Sie nun den Schieberegler nach links auf einen niedrigeren K-Wert einstellen, der besser für das verwendete Kunstlicht geeignet ist, wird das Bild kälter und der Orangestich korrigiert.

Mit dem unteren Schieberegler wird der Farbton eingestellt. Hier wird der Farbabgleich zwischen Blau und Grün angepasst, während Rot unverändert bleibt. Wenn Sie den Schieberegler nach links schieben oder einen negativen Wert eingeben, wird das Bild grüner. Wenn Sie ihn nach rechts schieben oder einen positiven Wert eingeben, wird es blauer. Der Wertebereicht beträgt +100 bis –100.

Sehen wir uns jetzt anhand von zwei Bildern (RAW) an, wie diese beiden Steuerungen funktionieren.

Hier in der Mitte befindet sich das Bild wie es aufgenommen wurde. Im rechten Bild wurde der Regler für die Farbtemperatur nach rechts und im linken Bild nach links verschoben:

Und hier jetzt das gleiche Bild, jedoch dieses Mal mit dem veränderten Farbton:

Links neben der Titelleiste befindet sich eine Schaltfläche zum Aktivieren des Pipetten-Werkzeugs. Hiermit können Sie einen neutralen Bildbereich auswählen, der als Weißreferenz dienen soll. Hiefür sollten Sie einen relativ hellen Grauton wählen. Vermeiden Sie beschnittene Lichter, da die Ergebnisse sonst sehr schwer vorhersagbar sind. Wenn Sie auf diese Schaltfläche klicken, erscheinen zwei Vorschaubilder nebeneinander. Das linke ist das Originalbild und das rechte zeigt die Auswirkungen der Weißabgleichänderungen entsprechend dem ausgewählten Referenzpunkt an. Beachten Sie, dass die Pipette den Mittelwert einer Anzahl von Bildschirmpixel "betrachtet", so dass Sie auch Übergangsbereiche vermeiden sollten, da sonst Fehler auftreten könnten. Setzen Sie den Mauszeiger einfach auf den entsprechenden Bereich und klicken Sie mit der linken Maustaste, um den Weißabgleich für diesen Punkt einzustellen. Sie können (im Bedienfeld „Weißabgleich und Belichtung“) jederzeit wieder „Kameraeinstellung“ auswählen, um die Änderungen aufzuheben und zum ursprünglichen Weißabgleich zurückzukehren. Unmittelbar nachdem Sie auf einen Graupunkt geklickt haben, um den Weißabgleich einzustellen, wird die Auswahl im Kombinationsfeld automatisch auf „Kameraeinstellung (Benutzerdefiniert)“ geändert. Das Pipetten-Werkzeug kann vorübergehend mit der Alt-Taste deaktiviert werden. Sobald Sie mit der rechten Maustaste auf eine beliebige Stelle im Bild klicken, wird es wieder aktiviert, jedoch ohne dabei den Weißabgleich zu ändern. Wenn Sie mit der linken Taste klicken wird es wieder aktiviert und gleichzeitig auch der Weißabgleich geändert).

Beachten Sie: Wenn Sie während der Weißabgleichsanzeige mit zwei Bildern die Ansicht vergrößern, können Sie die Bilder nicht mit dem Hand-Werkzeug bewegen, da Sie gerade mit dem Pipetten-Werkzeug arbeiten. Öffnen Sie hierfür das Zoom-Werkzeug und verwenden Sie das grüne Feld, um das Zoom-Fenster auf dem Bild zu verschieben.

TIPP
Je nachdem, ob es sich um RAW- oder RGB-Bilder (JPEG und TIFF) handelt, unterscheidet sich die Art und Weise leicht, wie die Software den Weißabgleich durchführt). Die Verwendung von RAW-Bildern eröffnet größere Möglichkeiten bei der Einstellung des Weißabgleichs. Bei der Korrektur von RGB-Dateien müssen Sie vorsichtig sein, da es bei umfangreichen Korrekturen zu

Wenn es sich bei dem ausgewählten Bild um eine bereits konvertiertes RGB-Datei handelt, müssen Sie das Bedienfeld für den JPEG-Weißabgleich verwenden. Dieses besitzt nur einen einzigen Schieberegler für die Einstellung der Weißabgleichs auf dem gesamten Bild - kälter nach links, wärmer nach rechts - oder ein Eingabefeld zur Eingabe des Farbtemperaturwertes mit beliebigen Einheiten von 0 bis 100. Extreme Einstellungen müssen in diesem RGB-Modus vorsichtig verwendet werden, um Artefakte zu vermeiden, die aus den Beschränkungen der RGB-Formate selbst entstehen können. Wenn Sie mit

dem Pipetten-Werkzeug auf einen Graupunkt im Bild klicken, wird auch hier der globale Weißabgleich so eingestellt, dass dieser Punkt neutral ist. Die Auswahl im Kombinationsfeld ändert sich dieses Mal automatisch auf „Klickpunkt".

DxOs leistungsstarke Funktionen zur Korrektur der Tonwertkurve, Belichtungskorrektur und Rauschunterdrückung geben Ihnen die Möglichkeit, eine große Menge an Details in den Schatten wieder herzustellen, die in der herkömmlichen Fotografie wahrscheinlich verloren gegangen wären. Diese Korrekturen sind bei der Bearbeitung von RAW-Bildern am wirkungsvollsten, weshalb für zu verarbeitende Bilder das RAW-Format wenn möglich vorzuziehen ist.

Belichtungskorrektur

Wenn Sie den Schieberegler nach rechts bewegen (oder im Eingabefeld einen positiven Lichtwert eintragen) wird die Belichtung erhöht, wenn Sie den Regler nach links bewegen (oder einen negativen Lichtwert eintragen) wird sie verringert. Der Wertebereich beträgt +4,00 Ev bis -4,00 Ev.

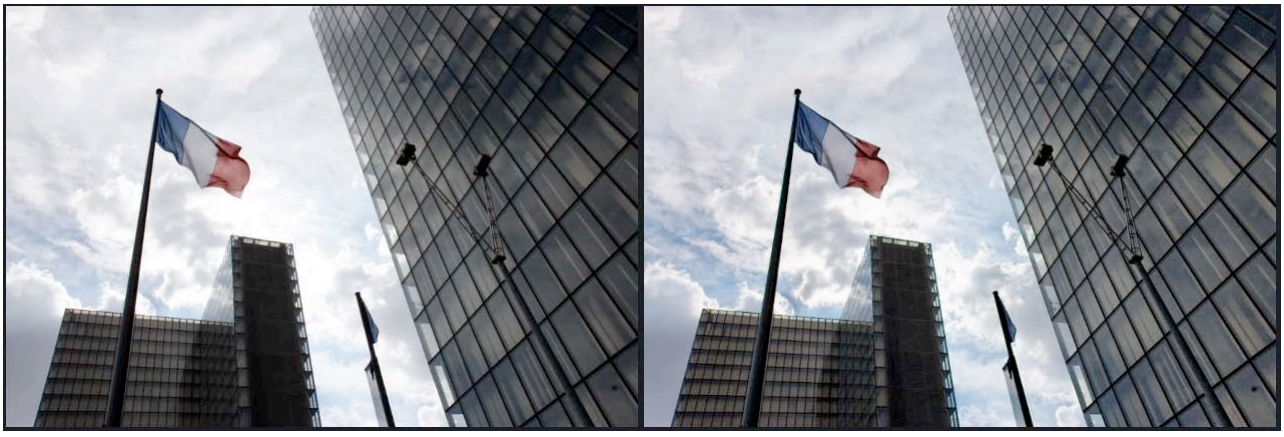
Bei Belichtungskorrekturen ist es eventuell hilfreich, wenn Sie die Anzeige zum Beschneiden der Lichter und Schatten verwenden, auf die Sie über die Schaltflächen unter der Histogrammanzeige zugreifen können.
Diese Anzeigen sollen Ihnen vorübergehend bildlich veranschaulichen, welche Teile des Bildes „beschnitten" wurden (d. h. dunkle Bereiche, die den tiefsten Schwarzwert erreicht haben, oder helle Bereiche, die den höchsten Weißwert erreicht haben). Wenn Sie auf die Schaltfläche [ ] „Lichter beschneiden" klicken, wird ein Bild angezeigt, das hauptsächlich schwarz (d. h. Bereiche ohne Beschneidung) ist. Es sind aber auch bestimmte kleine weiße Bereiche (d. h. Lichter, bei denen alle drei Farbkanäle den Maximalwert erreicht haben) oder Bereiche anderer Farben (d. h. nur ein oder zwei Farbkanäle haben den Maximalwert erreicht) zu erkennen. Dadurch können Sie sofort genau feststellen, welche Teile Ihres Bildes beschnitten wurden, und daraufhin eine fundierte Entscheidung treffen, welche Korrekturen Sie anwenden.
Das genaue Gegenteil trifft auf die Schaltfläche [ ] „Schatten beschneiden" zu. In diesem Fall ist das Bild hauptsächlich weiß mit kleinen schwarzen bzw. farbigen Bereichen, die anzeigen, wo Schatten beschnitten werden.
Die mittlere Schaltfläche [ ] stellt die normale Anzeige wieder her.

Beachten Sie, dass die Anzeige von Schatten- und Lichtbeschneidungen im endgültigen Ausgabefarbraum berechnet wird, sodass diese Anzeigen sowie jegliche Änderungen, die auf ihnen basieren, betroffen sind, wenn der Ausgabefarbraum im nachhinein geändert wird.

Lichter wieder herstellen

ist nur für RAW-Bilder verfügbar (wenn Sie an einem RGB-Bild [JPEG] arbeiten, ist diese Funktion deaktiviert). In einem Dropdown-Menü erhalten Optionen für die Korrekturstärke: Keine / Leicht / Mittel / Stark.

Beachten Sie, wie bei den Bildern unten mit einer geringfügigen Erhöhung die ursprüngliche leichte Unterbelichtung korrigiert wurde. Daher ist es besser, Bilder bei der Aufnahme eher unterzubelichten, nach oben hin etwas Spielraum zu lassen und das Clipping von Details in den Lichtern zu verhindern, wobei es möglich ist die gewünschte Belichtungseinstellung während der Bildbearbeitung auszuwählen.

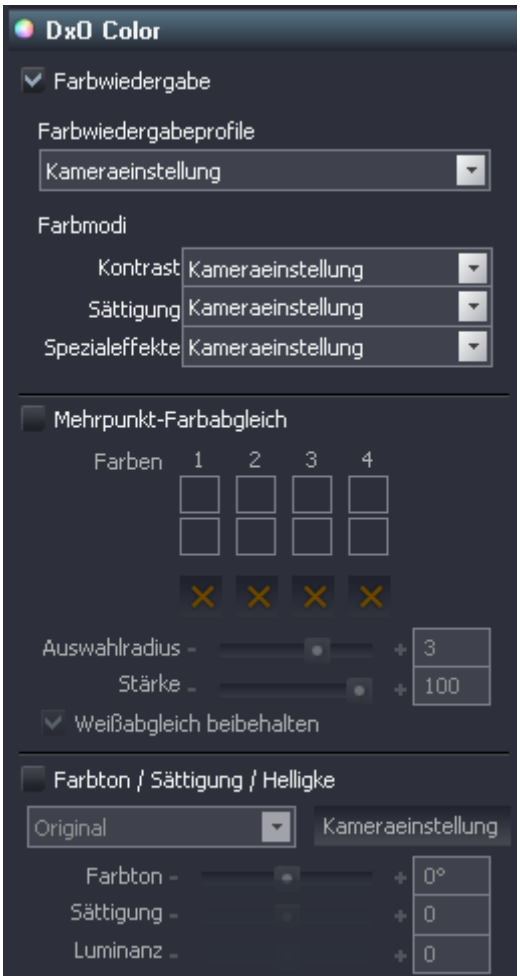


In diesem zweiten Bild beachten Sie bitte, wie durch Aktivieren des Kontrollkästchens „Lichter wieder herstellen" eine leichte Verringerung der Belichtung erreicht und Details in den Lichtern wieder hergestellt wurde, das "verloren" schien. Hierbei handelt es sich um einen der großen Vorteile der Arbeit mit RAW-Bildern, da es bei einem RGB-Bild nicht möglich ist, die verlorene Zeichnung wieder zu erlangen, wenn die Spitzlichter erst einmal überbelichtet sind.

©DxO Labs 2006 All rights reserved

Kapitel 15 Werkzeuge in DxO Color

Farbabstimmung
Farbwiedergabe



Mit „Farbwiedergabe" können Sie Ihren RAW-Bildern ein spezielles „Aussehen" verleihen, beginnend mit dem „Aussehen" das mit bestimmten Kameragehäusen erzielt wird und hier als Farbwiedergabeprofile bezeichnet wird. Auch hier gibt es ein Kontrollkästchen zum Aktivieren der Funktion. Über ein Kombinationsfeld können Sie „Original", „Neutral" und „Realistisch" sowie eines der spezifischen Farbwiedergabeprofile für 7 Kamerafamilien, die von DxO Optics Pro gegenwärtig unterstützt werden, auswählen. „Realistisch" ist das „flache" Farbwiedergabeprofil ohne Interpretation mit einem Gammawert von 2,2. „Neutral" besitzt die gleiche Farbwiedergabe jedoch mit einem etwas stärkeren Kontrast.

Die Auswirkungen sind weit reichend. Es bedeutet nämlich, dass Sie mit mehreren Kameras von verschiedenen Herstellern fotografieren können und dennoch Ergebnisse mit gleichbleibender Farbwiedergabe erzielen können. Sie können das Farbwiedergabeprofil der Marke X für ein Bild anwenden, dass mit der Kamera der Marke Y aufgenommen wurde, sodass alle Ihre Bilder so

©DxO Labs 2006 All rights reserved

aussehen, als wären Sie mit einer Kamera der Marke X aufgenommen. Eine andere Möglichkeit ist die Verwendung der beiden neutraleren Einstellungen, die selbst diese winzigen Variationen zwischen den Kameras beseitigen und ein technisch präzises neutrales Ergebnis liefern.

Farbmodi

Hier gibt es drei Kombinationsfelder, mit denen Sie vordefinierte und reproduzierbare Optionen wählen können, die sich auf das allgemeine Aussehen Ihres Bildes auswirken. Diese drei Farbmodi sind sowohl für RAW- als auch für JPEG-Bilder verfügbar.

Für Kontrast und Sättigung gibt es die Optionen hoch / mittel bis hoch / mittel bis niedrig / niedrig.
„Spezialeffekte" bietet die Optionen „Original", die beiden Stil-Voreinstelungen „Porträt" und „Landschaft" sowie „Schwarzweiß" und „Sepia".
Bei „Porträt" und „Landschaft" wird eine sehr feine Farb- bzw. Kontrastvoreinstellung angewendet, die sich im Allgemeinen für beide Bildtypen eignet. Diese beiden Einstellungen sind eine schnelle, bequeme und reproduzierbare Lösung für diejenigen, die keine individuellen Korrekturen an diesen Parametern für jedes einzelne Bild vornehmen müssen oder wollen.
Wie es die Namen schon sagen, wird mit „SW" alle Farbe aus dem Bild entfernt, während mit „Sepia" das gesamte Bild einen angenehmen Sepiaeffekt erhält.

Mehrpunkt-Farbabgleich

Hierbei handelt es sich um eine der völlig neuen Funktionen in DxO Optics Pro Version 4. Sie bietet eine geschickte Möglichkeit, um zwischen Aufnahmen eine exakte Farbübereinstimmung zu erreichen, selbst da, wo eine neutrale Farbreferenz fehlt. Das System ermöglicht Ihnen die Auswahl von bis zu vier Farben, für die Sie dann die Farbe einstellen können, in der sie wiedergegeben werden soll. DxO Optics Pro führt dann eine Annäherungsberechnung durch, um den Farbabgleich des gesamten Bildes anzupassen. Außerdem kann es dies für eine ganze Reihe von Bildern möglich. Noch nie war es einfacher, wichtige Farben verschiedener Aufnahmen anzupassen.

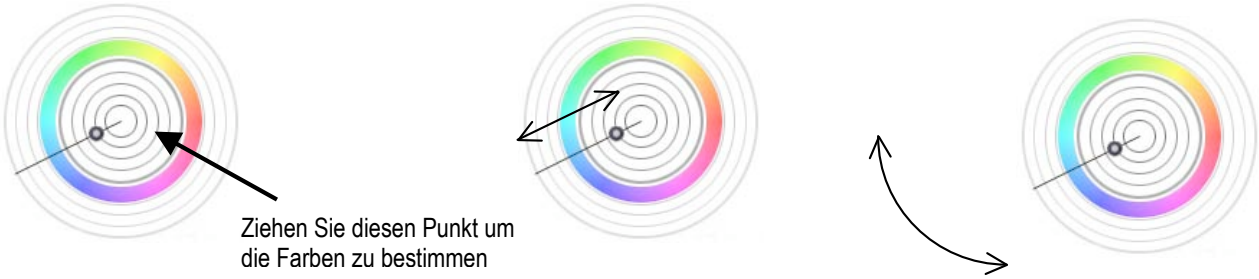
Das Funktionsprinzip ist ziemlich einfach, jedoch schwierig zu erklären!

Um diese Funktion zu verwenden, müssen Sie zuerst auf die entsprechende Schaltfläche [ ] links neben der Titelleiste „Verbessern" klicken. Daraufhin wird das Korrekturbedienfeld „DxO Color" geöffnet und das Kontrollkästchen „Mehrpunkt-Farbabgleich" aktiviert, falls nicht bereits geschehen. Außerdem wird die Vorschauanzeige in den Zwei-Bilder-Modus (vor und nach der Korrektur) gesetzt.
Im Bedienfeld „Mehrpunkt-Farbabgleich" befinden sich vier Paar Kästchen für Farben von 1 bis 4. In diesen werden die Farbpunkte angezeigt, die Sie in Ihrem Bild auswählen. Darunter befindet sich ein X, um sie zu löschen. Außerdem gibt es entsprechende Felder „RGB bearbeiten", in denen Sie direkt

©DxO Labs 2006 All rights reserved

einen numerischen Wert für Rot / Grün / Blau eingeben können.

Wenn Sie mit der linken Maustaste auf das linke Bild klicken, wählen Sie damit eine Farbe aus, die in der oberen („vorher") Reihe der Farbkästchen angezeigt wird. Außerdem erscheint auf Ihrem Bild ein Farbrad wie dieses:



Die Mitte des Farbrades entspricht dem von Ihnen ausgewählten Punkt. Seine Größe (1 bis 4 Pixel) wird durch den Schieberegler bzw. das Eingabefeld „Auswahlradius" im Bedienfeld „Mehrpunkt-Farbabgleich" festgelegt.

Jetzt können Sie mit der Maus den Cursor verschieben, sodass die Farbe eingestellt wird, in der dieser Punkt wiedergegeben werden soll. Wenn Sie den Cursor radial nach innen oder außen verschieben, verringern bzw. erhöhen Sie die Sättigung. Wenn Sie ihn im Kreis bewegen, verändern Sie den Farbton. Die Sättigung neben dem Farbrad wird als Wert von 0 bis 100 % angezeigt. Wenn Sie mit der rechten Maustaste auf den Cursor klicken, öffnet sich ein Dropdown-Menü mit den Optionen „Nicht sperren" / „Farbton sperren" / „Sättigung sperren". Sie können entweder den Farbton- oder den Sättigungswert sperren, sodass er sich nicht mehr verändert, während Sie den jeweils anderen Parameter einstellen. Sie können aber auch beide wieder entsperren. Sie können den Farbton auch kurzzeitig sperren, indem Sie die Maus bei gedrückter Strg-Taste verschieben. Für die Sättigung halten Sie die Umschalt-Taste gedrückt.

Das Ergebnis dieser Farbabstimmung wird im rechten Bild („Nach der Abstimmung") dargestellt und die neue Farbe („nachher") wird in der unteren Kästchenreihe angezeigt.

Wenn Sie weitere Punkte für den Abgleich auswählen möchten, klicken Sie einfach erneut. Daraufhin wird das zuvor verwendete Farbrad auf einen kleinen Kreis mit einer Zahl reduziert. Sie können einen zuvor ausgewählten Farbpunkt jederzeit wieder öffnen, indem Sie auf dessen Mitte klicken. Wenn Sie ihn verschieben möchten, ziehen Sie ihn an einer beliebigen Stelle außer am Cursor selbst an die von Ihnen gewünschte Position. Sie können jeden Farbpunkt jederzeit löschen, indem Sie auf die X-Schaltfläche unter den Farbkästchen klicken.

©DxO Labs 2006 All rights reserved

Auf dem Bedienfeld „Mehrpunkt-Farbabgleich" befinden sich zwei Schieberegler / Eingabefelder: einmal für den „Auswahlradius" (Wertebereich 1 bis 4 Pixel), mit dem die Größe des Punktes um den Cursor herum festgelegt wird, der gemittelt wird, und für die „Stärke" (0 bis 100 %), womit Sie die Flexibilität um den angeklickten Punkt einstellen können. Außerdem gibt es noch ein Kontrollkästchen für „Weißabgleich beibehalten". Anhand der von Ihnen festgelegten Punkte berechnet DxO Optics Pro die Farbabstimmungen, die ausgeführt werden müssen, um den gewünschten Farbabgleich zu erzielen. Falls zwischen den von Ihnen festgelegten Punkten ein Konflikt auftreten sollte, wird der beste Annäherungswert zwischen allen Punkten ermittelt. Wenn Sie die Option „Weißabgleich beibehalten" aktivieren, berechnet DxO Optics Pro den Annäherungswert so, dass die Neutralität des Bildes so weit wie möglich erhalten bleibt. Wenn dieser Modus aktiviert ist und Sie versuchen, einen Farbstich auf einen ursprünglich neutralen Punkt anzuwenden, müssen Sie mit unvorhersehbaren Ergebnissen rechnen.
Hinweis: Die Farbabstimmungsmodi „Mehrpunkt-Farbabgleich" und HSL schließen sich gegenseitig aus. Wenn Sie also Abstimmungen in einem Modus vorgenommen haben und dann versuchen, in den anderen Modus zu wechseln und auch dort Abstimmungen vorzunehmen, erhalten Sie eine Warnmeldung, in der Sie darauf hingewiesen werden, dass die zuvor gemachten Einstellungen verloren gehen. Außerdem werden Sie gefragt, ob Sie trotzdem fortfahren möchten.

Farbton / Sättigung / Luminanz

Wie üblich wird die Korrektur auch auf diesem Bedienfeld über ein Kontrollkästchen aktiviert und wenn die Option deaktiviert ist, wird das Bedienfeld ausgegraut angezeigt.

Farbton, Sättigung und Luminanz können über die Auswahl im Kombinationsfeld für den RGB-Kanal oder getrennt für jeden der drei Hauptfarbachsen (Rot, Grün, Blau) und die drei sekundären Farbachsen (Gelb, Cyan, Magenta) eingestellt werden.

Zur Einstellung des Farbtons können Sie den Schieberegler nach rechts bzw. links verschieben oder einen positiven bzw. negativen Wert in das Eingabefeld eintragen. Die genaue Funktionsweise dieses Schiebereglers hängt natürlich davon ab, welche Farbkanäle Sie für die Einstellung ausgewählt haben. Der Wertebereich für den Schieberegler und das Eingabefeld beträgt +180 bis –180.

 All rights reserved

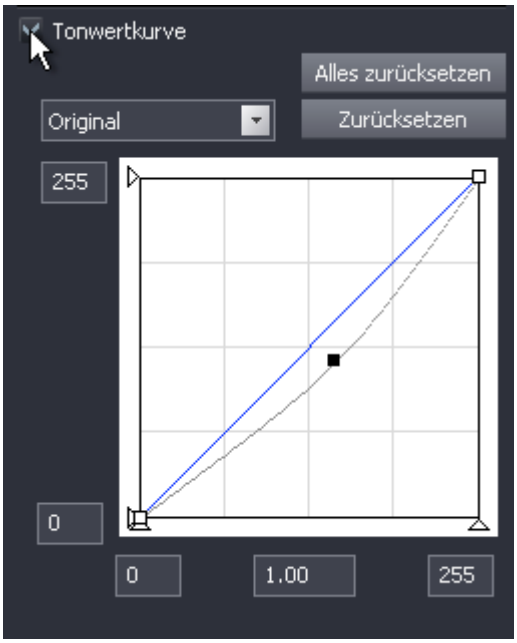
Auch für die Sättigung wird der Schieberegler nach rechts bewegt, um die Farbsättigung (global oder für jede der sechs Farbachsen) zu erhöhen und nach links um sie zu verringern. Außerdem können Sie natürlich auch einen positiven oder negativen Wert eingeben. Der Wertebereich für den Schieberegler und das Eingabefeld beträgt +100 bis –100.

Das gleiche gilt für den Luminanz-Schieberegler: nach rechts (oder Eingabe einer positiven Zahl) zum Aufhellen, nach links (oder Eingabe einer negativen Zahl) zum Abdunkeln. Der Wertebereich für den Schieberegler und das Eingabefeld beträgt +100 bis –100. Die Wirkungsweise dieses Schiebereglers ist ein bisschen interessant und Sie werden sie sicher leicht verstehen, wenn Sie sich das Ergebnis in der Histogrammanzeige ansehen. Wenn Sie den Schieberegler nach rechts bewegen oder eine positive Zahl eingeben, wird der Schwarzwert in Richtung Weiß angehoben und gleichzeitig der Tonwertbereich in der unteren Hälfte der Skala komprimiert. Wenn Sie den Schieberegler nach links bewegen oder eine negative Zahl eingeben, wird der Weißwert in Richtung Schwarz abgesenkt und gleichzeitig der Tonwertbereich in der oberen Hälfte der Skala komprimiert. Mit der Schaltfläche "Kameraeinstellung" können Sie auch hier alle HSL-Korrekturen wieder zurücknehmen.

Tonwertkurve

Auch in diesem Bedienfeld wird die Korrektur über ein Kontrollkästchen aktiviert und wenn die Option deaktiviert ist, werden die Steuerungen auf dem Bedienfeld ausgegraut dargestellt.

 All rights reserved



Die Tonwertkurve ist ein sehr leistungsstarkes Werkzeug, auch wenn es auf den ersten Blick nicht leicht verständlich ist. Die Grafik zeigt das Verhältnis zwischen den Tonwerten im Werkzeug (auf der *x*-Achse) und außerhalb des Werkzeugs (auf der *y*-Achse). Die Tonwertkurve stellt die Übtragungskenngrößen dar, d. h. die Art und Weise, wie die Eingabetonwerte den Ausgabetonwerten zugeordnet werden. Die anfänglich gerade Linie zeigt an, dass die Ausgabetonwerte im gesamten Tonwertbereich genau den Eingabewerten entsprechen.

Um die Tonwertzuordnung für Korrekturzwecke bzw. für kreative Änderungen anzupassen, wird die gerade Linie so bearbeitet, dass das Eingabe-/Ausgabe-Verhältnis entsprechend geändert wird. In der analogen Fotografie würde das der Änderung des Gammawertes für das Bild entsprechen. Diese grafische Herangehensweise ermöglicht einen hohen Grad an Flexibilität.

Beachten Sie, dass Sie im Kombinationsfeld oben entweder den RGB-Kanal, d. h. alle drei Farben zugleich, oder die drei Kanäle Rot, Grün und Blau einzeln einstellen können. Mit den Schaltflächen rechts können Sie jeweils entweder die einzelne Kurve, an der Sie arbeiten, auf die gerade Standardlinie zurücksetzen, oder alle drei gleichzeitig.

Wahrscheinlich werden Sie bei Ihrer Arbeit zuerst, der Linie Punkte hinzufügen, indem Sie einfach mit der linken Maustaste darauf klicken. Sobald ein Punkt erstellt wurde, können Sie ihn verschieben. Die Linie wird dabei folgen und eine Kurve bilden. Sie können das Ergebnis dabei in Echtzeit auf dem Vorschaubild mit verfolgen. Sie können so viele Punkte erstellen, wie sie benötigen, um die gewünschte Kurve zu erstellen. Wenn Sie einen Punkt verschieben wollen, klicken Sie einfach darauf. Der aktive Punkt wird schwarz dargestellt und die inaktiven weiß. Sie können aktive Punkte auch mit der Löschtaste entfernen.

 All rights reserved

Anstatt eine maßgefertigte Kurve zu zeichnen, können Sie den Gammawert auch in Zahlen eingeben. Das Feld unten in der Mitte ist standardmäßig auf einen Gammawert von 1,00 eingestellt und Sie können eine beliebige Zahl zwischen 0,05 und 6,00 eingeben. Ein Gammawert von über 1 bringt Details in den Schatten hervor, während ein Wert unter 1 die Details in den Schwarztönen verschwinden lässt.

Ein Schwarz- und Weißpunkte für Eingabe und Ausgabe können ebenfalls auf diese Weise gesetzt werden, d. h. indem Sie entweder die entsprechenden Punkte per Drag&Drop mit der Maus verschieben oder Zahlenwerte von 0 (schwarz) bis 255 (weiß) in die Eingabefelder eintragen.

Die Einstellung der Tonwertkurve lässt sich in Worten nicht einfach erklären. Dennoch ist sie eine der nützlichsten Funktionen bei der Tonwertsteuerung in Ihren Bildern.

 All rights reserved

Kapitel 16 Werkzeuge in DxO Lighting

Diese Funktion von DxO Optics Pro verdient eine kurze Erklärung.

Naturszenen weisen selten ideale Belichtungsbedingungen auf; Lichtquellen sind häufig gerichtet und manchmal sehr hart. Dazu kommt, dass wir, wenn wir Bilder machen, oft mehr darauf achten, den richtigen Moment einzufangen, als auf mögliche Belichtungsprobleme. Das Problem wird noch dadurch verschärft, dass der Dynamikbereich des Sensors nicht mit dem unserer Augen mithalten kann. All dies kann dazu führen, dass einige Aufnahmen unterbelichtete, dunkle oder abgeschattete Bereiche, in denen Details fehlen, aufweisen.
Bis zu einem bestimmten Grad — im Wesentlichen, wenn das Bildsignal genügend über dem Rauschpegel liegt — können Belichtungsprobleme nachträglich durch geeignete Bildbearbeitung korrigiert werden.
Pixelgenaue Bildsegmentierungstechnologie bildet das Herz von DxO Lighting und bietet automatische Anpassung des lokalen Kontrasts, wodurch versteckte Einzelheiten in dunklen Bereichen hervorgeholt werden.
Einfach ausgedrückt, DxO Lighting zerlegt das Bild zuerst in mehrere Bereiche, deren Luminanzwerte in einem bestimmten Bereich liegen. Anschließend bearbeitet es jeden dieser Bereiche so, dass die Einzelheiten optimal hervorgeholt werden. Allgemein ausgedrückt, die Steigung der Helligkeits- und Tonwertskurve werden in dunklen Bereichen leicht vergrößert, um Details besser hervorzuholen. Dabei wird jedoch das Signalbeschneiden vermieden, das bei globaler Gammaanpassung auftreten würde.

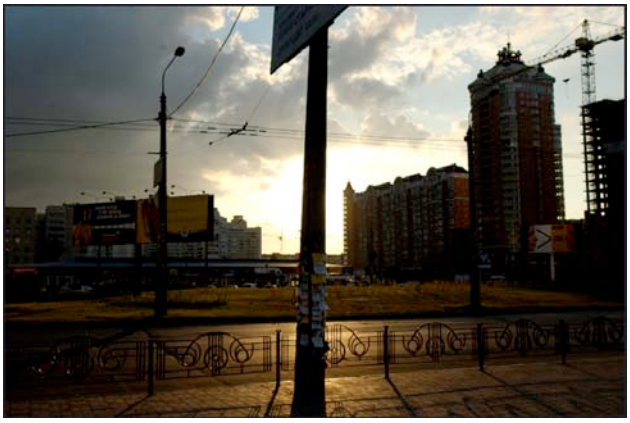
Auch hier gibt es ein Kontrollkästchen, über das diese Korrektur aktiviert werden kann.

Stärke der automatischen Einstellungen Leicht / Mittel / Stark

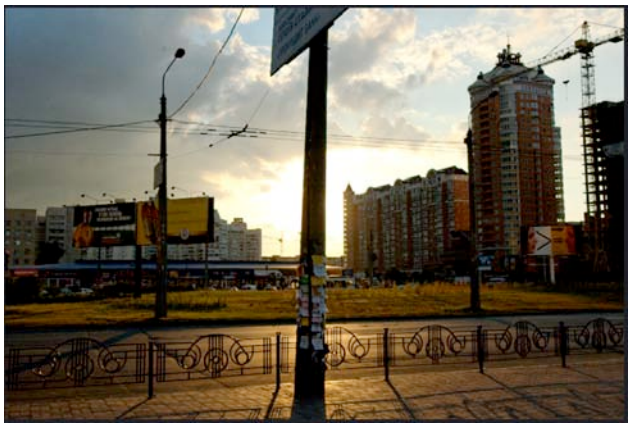
Rechts befindet sich ein Kontrollkästchen für „Automatisch“, in dem kein Häkchen sein darf, damit der Schieberegler für die Korrekturstärke verwendet werden kann - wie üblich ist der Schieberegler deaktiviert, bis das Kontrollkästchen "Automatisch" deaktiviert ist. Der Wertebereich des Schiebereglers beträgt 0 bis 150 %. Es gibt auch ein Feld zur direkten Eingabe des Korrekturwertes.

Sehen Sie sich den Effekt auf den 3 hier folgenden Bildern an :

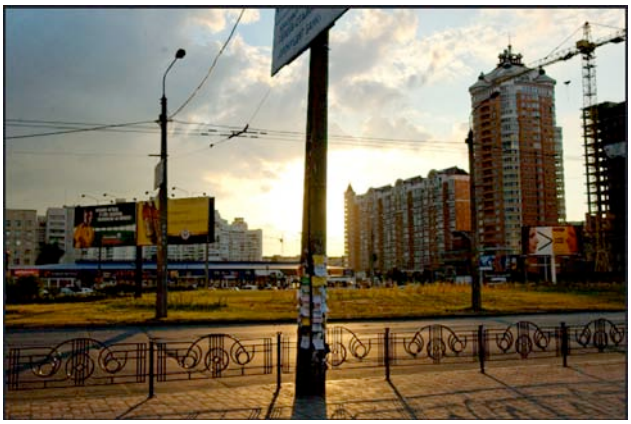
©DxO Labs 2006 All rights reserved



Original



Lighting “leicht”



Lighting Mittel

lighting Stark

Es gibt das gleiche einfache Kontrollkästchen für "Automatisch" oder "Manuell" und den Schieberegler für die Korrekturstärke — der Schieberegler ist deaktiviert, bis das Kontrollkästchen "Automatisch" deaktiviert ist. Der Wertebereich des Schiebereglers beträgt 0 bis 150 %. Es gibt auch ein Feld zur direkten Eingabe.

Wenn Sie die Option „Feine Details“ aktivieren, wird ein untergeordnetes Bedienfeld mit einer ganzen Gruppe neuer Steuerungen geöffnet. Zuerst kommen die Schaltflächen „Manuell“ / „Kameraeinstellung“ / „Automatisch“, die alle Kontrollkästchen "Automatisch" gleichzeitig deaktivieren oder aktivieren, und eine zentrale Schaltfläche "Kameraeinstellung", die alle Schieberegler auf ihre Standardeinstellung zurücksetzt - sehr nützlich!

Die Weiß- und Schwarzpunktschieberegler arbeiten gegenläufig; Jeder hat einen Bereich von 0 bis 255. Sie können stattdessen auch eine ganze Zahl in die Felder eingeben. Diese Steuerungen dehnen die unteren Tonwerte des Bilds in Richtung weiß oder umgekehrt: Sie dehnen die oberen Tonwerte in Richtung schwarz. Dies entspricht in vielem dem, was man durch die Verwendung einer Anpassung der Tonwertkurve erreichen würde. Am

einfachsten kann man diesen Zusammenhang wahrscheinlich am Histogramm darstellen. Aktiveren bzw. Deaktivieren von "Automatisch" für eine der beiden Funktionen aktiviert bzw. deaktiviert es auch für die andere Funktion.

Die Helligkeitsanpassung funktioniert im Wesentlichen wie eine globale Gammasteuerung. Der Schieberegler und das Feld haben eine Standardeinstellung von 1,00, einen Bereich von 0,50 bis 5,00. Die Funktion "Schatten erhalten" (standardmäßig aktiviert) arbeitet mit einer höheren positiven Gammaeinstellung, bei der die Schatten dazu neigen, ausgewaschen zu werden. Sie entscheidet intelligent, in welchem Umfang die dunkleren Tonwerte in den Schatten behalten werden sollen. Der Schieberegler/das Feld "Radius" beeinflussen, wie DxO Lighting entscheidet, welche Bereiche Schatten darstellen und welche nicht, und wie Gamma lokal im Bild angewendet wird. Der Bereich geht von 0 (völlig global) bis 15 (völlig lokal).

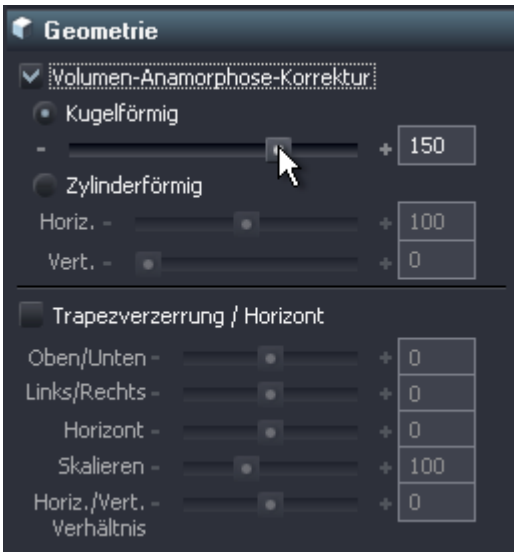
Zum Schluss kommt noch das Paar Schieberegler / Eingabefelder für „Lokaler Kontrast" (von 0 bis 100 %) und "Globaler Kontrast" (von +50 bis –50 %). Wie Sie wahrscheinlich erwarten, verwendet die Steuerung "Globaler Kontrast" eine S-Kurve zum Anpassen des Gesamtkontrastes des Bildes. Diese hat einen nützlichen bidirektionalen Bereich, sodass sowohl eine Kontrasterhöhung bei etwas flauen Bildern so wie eine Kontrastminderung bei kontrastreichen Bildern möglich ist. Die Steuerung „Lokaler Kontrast" hat dagegen subtilere Auswirkungen. Sie ändert den Kontrast in räumlicher Abhängigkeit, wobei der Bereich um jeden einzelnen Pixel berücksichtigt wird, und vermittelt etwas das Gefühl von Abwedeln und Nachbelichten. Sehen Sie sich die Beispiele unten an, um ein Gefühl dafür zu bekommen, wie dieses mächtige Werkzeug Ihre Bilder verbessern kann.

 All rights reserved

Kapitel 17 Geometriewerkzeuge

Volumen-Anamorphose-Korrektur

Kugelförmig
Zylinderförmig



Bedingt durch optische Grundgesetze gibt es ein grundlegendes Problem bei der Abbildung einer Szene unserer dreidimensionalen Welt in einem zweidimensionalen Bild. Bei der Umwandlung in ein flaches Bild erscheinen die Formen bestimmter dreidimensionaler Objekte verzerrt und entsprechen nicht den Erwartungen unserer Augen und unseres Gehirns. Das wird „Volumen-Anamorphose" genannt und ist besonders stark sichtbar und störend bei Verwendung von Weitwinkelobjektiven und wenn es sich um Gegenstände im Vordergrund und in Kameranähe handelt.
Eines der größten Probleme bei der Korrektur von Verzeichnung ist, dass sie völlig vom Bildinhalt abhängig ist. Aufgrund der damit verbundenen Kompromisse ist die Notwendigkeit dieser Korrektur eine künstlerische Entscheidung, die vom Benutzer getroffen werden muss.
Die Verzeichnung ist bei dreidimensionalen Objekten in Kameranähe am offensichtlichsten und die erforderliche Korrektur hängt von der zugrundeliegenden Form ab. Zylindrische Objekte (z. B. Säulen und Ganzporträts von Menschen) müssen entlang einer Achse mehr korrigiert werden als entlang der anderen. Wir nennen diese Korrektur zylindrische Korrektur (wobei sie entweder horizontal oder vertikal erfolgen kann). Runde Objekte (wie z. B. der menschliche Kopf) müssen an beiden Achsen gleichzeitig korrigiert werden. Wir nennen diese Korrektur kugelförmige Korrektur. Diese wird entlang eines Radius ausgehend vom Mittelpunkt des Bildes berechnet. Beide Korrekturen hängen von der Brennweite des aufnehmenden Objektivs ab.

 All rights reserved

Auf dem Bedienfeld für die Volumen-Anamorphose-Korrektur befinden sich Optionsfelder für die Auswahl der kugelförmigen bzw. zylinderförmigen Korrektur sowie ein Schieberegler für die kugelförmige Korrektur und jeweils ein Schieberegler für die horizontale und die vertikale zylindrische Korrektur. Alle drei Schieberegler und Eingabefelder haben einen Wertebereich von 0 bis 200 %.
Die Volumen-Anamorphose-Korrektur ist nur möglich, wenn die geometrische Verzeichnung (unter DxO Optics) aktiviert und angewendet wurde. Daher wird durch Aktivierung der Volumen-Anamorphose-Korrektur automatisch auch die geometrische Verzeichnung aktiviert. Der umgekehrte Fall trifft ebenso zu, d. h. wenn das entsprechende Modul für die Aktivierung der Korrektur der geometrischen Verzeichnung nicht verfügbar ist, ist auch die Volumen-Anamorphose-Korrektur deaktiviert.

Um die Steuerungen einzustellen, müssen Sie zuerst das Bild prüfen und entscheiden, welche Art von Korrektur erforderlich ist. Wählen Sie den geeigneten Korrekturtyp für den Bildinhalt, der am dringendsten korrigiert werden muss, und korrigieren Sie dann so wenig wie möglich, sodass die verbleibende Verzeichnung akzeptabel ist. Bei einer Überkorrektur werden nämlich wieder unerwünschte geometrische Verzeichnungen eingebracht. Sie müssen hier den besten Kompromiss finden.
Trapezverzerrung / Horizont
(ein Kontrollkästchen aktiviert die Korrektur)

Die beiden Schieberegler bzw. Eingabefelder „Oben/Unten" und „Links/Rechts" für die Korrektur der vertikalen bzw. horizontalen Trapezverzerrung haben einen Wertebereich von +100 bis –100.

Der Wertebereich für den Schieberegler „Horizont" beträgt –180° bis +180°, wodurch das Bild vollständig auf den Kopf gestellt werden kann. Ebenfalls nützlich ist natürlich die Korrektur schräger Senkrechten.

Zur Korrektur von Trapezverzerrung bzw. des Horizonts gehört auch die Schaltfläche oben links neben der Titelzeile, mit der ein Dropdown-Menü mit vier Spezialwerkzeugen geöffnet wird:

©DxO Labs 2006 All rights reserved

Wenn Sie Ihre geometrischen Korrekturen auf diese Weise festlegen, müssen Sie beachten, dass alle anderen Einstellungen, die Sie über Schieberegler bzw. Eingabefelder vorgenommen haben, überschrieben werden. Daher werden Sie hiervor gewarnt und gefragt, ob Sie trotzdem fortfahren möchten. Außerdem müssen Sie beachten, dass jede dieser Korrekturen die anderen aufhebt, sodass sie sich effektiv gegenseitig ausschließen

Horizont ausrichten

Im ersten Fall können Sie durch Auswahl dieser Option eine Linie im Bild definieren, die Sie so korrigieren wollen, dass sie horizontal ist. Legen Sie hierfür mit der Maus zuerst einmal einen Endpunkt fest und dann einen weiteren Endpunkt, um Ihre Linie zu definieren. Diese wird durch eine hellgrüne Linie auf dem Vorschaubild dargestellt. Sobald Sie auf den zweiten Punkt klicken, wird das Bild so gedreht, dass die von Ihnen gewählte Linie horizontal liegt. Wenn es beim ersten Mal nicht ganz geklappt hat, können Sie auf „Rückgängig" [Strg + Z] klicken und dann den zweiten Endpunkt neu festlegen.
Alle verbleibenden drei Optionen ändern die Anzeige in zwei nebeneinander liegende Bilder, wobei links eine Vorschau des Originalbildes und rechts eine Vorschau der Ergebnisse Ihrer Korrektur angezeigt wird. Nachdem Sie die Punkte festgelegt haben, werden links unten drei neue Schaltflächen angezeigt: Prüfen, Annehmen, Zurücksetzen. Klicken Sie in jedem Fall auf die Schaltfläche „Prüfen", um die Auswirkungen im Vorschaubild rechts zu überprüfen, und dann entweder auf „Annehmen", um die Korrektur zu übernehmen, oder auf „Zurücksetzen", um zu den ursprünglichen Einstellungen zurückzukehren und es erneut zu versuchen. Zu diesen drei Modi gehört auch noch das Kontrollkästchen „Bild zentriert lassen", das beispielsweise bei Architekturaufnahmen hilfreich sein kann.
Parallelen erzwingen (vertikal)
Parallelen erzwingen (horizontal)
Rechteck erzwingen

Die ersten beiden Optionen für die Korrektur der Trapezverzeichnung „Parallelen erzwingen (vertikal)" bzw. „Parallelen erzwingen (horizontal)" funktionieren ähnlich. Außer, dass Sie in diesen Fällen aufgefordert werden, zwei vertikale bzw. horizontale Linien zu definieren, die parallel zueinander verlaufen sollen. Daher müssen Sie zwei Anfangs- und zwei Endpunkte definieren. Es ist für das Endergebnis unwichtig, ob Sie die Linien in der gleichen Richtung oder entgegengesetzt festlegen. Nur die relativen Winkel der Linien zählen - ihre Länge hat keine Bedeutung. Wenn Sie zwei horizontale Linien für eine vertikale Korrektur (oder umgekehrt) festlegen, wird Ihr Bild entsprechend gedreht.

Wenn Ihr Bild sowohl vertikale *als auch* horizontale Trapezverzeichnung enthält, müssen Sie die vierte Option „Rechteck erzwingen" verwenden. Damit können Sie vier Punkte für die vier Ecken eines Vierecks festlegen, das in ein Rechteck korrigiert werden soll. Beachten Sie jedoch, dass diese Funktion viel stärker ist als eine einfache manuelle Kombination aus der Korrektur von

©DxO Labs 2006 All rights reserved

vertikaler und horizontaler Trapezverzerrung, da es eine gewisse Schiefe verursachen kann.

Die vier Korrekturen unter dieser Schaltfläche schließen sich gegenseitig aus. Daher müssen Sie, wenn Ihr Bild zufällig *sowohl* Trapezverzerrung *enthält und gleichzeitig* der Horizont nicht ausgerichtet ist, entweder *erst* eine der Korrekturen mit den Schaltflächen oben links und *dann* die anderen Korrekturen auf dem Geometrie-Bedienfeld der rechten Palette ausführen. Sie können aber auch alle Ihre Korrekturen mit den Steuerungen des Bedienfelds vornehmen. Der Befehl „Horizont ausrichten" funktioniert nur mit einer horizontalen Linie. Wenn das Problem in Ihrem Bild allerdings eine schräge Senkrechte ist, ist es ratsam, *zuerst* mit der linken Schaltfläche die Trapezverzerrung und *dann* die schräge Senkrechte auf dem rechten Geometrie-Bedienfeld zu korrigieren. Sie können aber auch schummeln, indem Sie das Werkzeug „Rechteck erzwingen" verwenden. Allerdings ist das etwas knifflig!

Skalieren
Mit dem Schieberegler bzw. dem Eingabefeld „Skalieren" können Sie die Größe des Bildes verändern. Der Standardwert ist natürlich 100 %. Sie können aber die Größe bis auf 50 % verringern bzw. auf 200 % erhöhen.

Horiz. / Vert. Seitenverhältnis
Mit dem Schieberegler bzw. dem Eingabefeld „Horiz. / Vert. Seitenverhältnis" können Sie die Höhe Ihres Bildes ändern, wobei die Breite unverändert bleibt. Der Wertebereich beträgt –100 bis +100, was 50 % bis 200 % der normalen Höhe entspricht.

Zuschneiden

Zum Zuschneiden eines Bildes können Sie entweder das Werkzeug „Zuschneiden" links in der Titelleiste verwenden oder das Bedienfeld „Zuschneiden" in der rechten Korrekturpalette, auf dem sich das Kästchen „Zuschneiden aktivieren" befindet. Wenn Sie „Zuschneiden" über die entsprechende Schaltfläche oben links ausgewählt haben, können Sie die Funktion nur wieder deaktivieren, indem Sie auf dem Bedienfeld die Option „Zuschneiden aktivieren" deaktivieren. Umgekehrt wird auch durch die Auswahl der Schaltfläche „Zuschneiden" oben links die Option „Zuschneiden aktivieren" auf dem Bedienfeld rechts aktiviert.

Wenn das Zuschneiden aktiviert ist, erscheint ein Rechteck mit Ziehpunkten in der Mitte jeder Seite und an den Ecken. Indem Sie diese Ziehpunkte ziehen, können Sie die Ränder des Rechtecks verschieben und so den Zuschnitt Ihres Bildes anpassen.

Auf dem Bedienfeld rechts befindet sich eine Dropdown-Liste, in der Sie auswählen können, welches Seitenverhältnis beim Zuschneiden des Bildes verwendet werden soll. Mit „Unbeschränkt" können Sie Ihrer Fantasie bei der Umgestaltung des Bildzuschnitts freien Lauf lassen. Ansonsten stehen Ihnen

 All rights reserved

eine Reihe von festen Seitenverhältnissen zur Auswahl: von 1:2 bis 1:1 oder Beibehalten des ursprünglichen Seitenverhältnisses mit „Kameraeinstellung". Als letzte Option können Sie ein benutzerdefiniertes Seitenverhältnis wählen, was sehr praktisch ist, wenn beispielsweise eine ganze Reihe von Bildern ein bestimmtes Seitenverhältnis haben muss. Wenn Sie auf „Benutzerdefiniert" klicken, öffnet sich ein kleines Fenster, in das Sie den gewünschten numerischen Wert für das Seitenverhältnis eingeben können. Hierbei muss es sich zwar um Ganzzahlen handeln, jedoch wird ein ausreichend weiter Bereich akzeptiert, sodass jedes gewünschte Seitenverhältnis möglich ist.

©DxO Labs 2006 All rights reserved

Kapitel 18 Stapel, Einstufung, Ausgabeformate

Stapel

Sie können mit einem Stapel Ihre Bilder in Gruppen zusammenfassen. Dadurch ist nicht nur Ihr Arbeitsbereich übersichtlicher, sondern Sie können auch verschiedene Einstellungen auf die gesamte Bildgruppe gemeinsam anwenden (anstatt für jedes Bild einzeln). Jedes Mal, wenn Sie eine Reihe von Bildern haben, die aus bestimmten Gründen die gleiche Bearbeitung erfordern, können Sie sie in einem Stapel gruppieren. Hierbei kann es sich um eine Serie von zusammenhängenden Bildern mit dem gleichen Motiv oder um Bilder handeln, die unter den gleichen Lichtbedingungen aufgenommen wurden usw. Die Möglichkeiten sind endlos. Wenn Sie für eines dieser Bilder anschließend individuelle Einstellungen vornehmen möchten, müssen Sie es zuerst aus dem Stapel entfernen.

Ein Stapel lässt sich ganz einfach erstellen. Entweder stapeln Sie die Bilder (oder Dateinamen) im Projektfensterbereich einfach per Drag-and-Drop übereinander oder Sie wählen mehrere Bilder aus und klicken dann auf die Schaltfläche ▸■ des zuletzt ausgewählten Miniaturbildes. Sie können aber auch mehrere Bilder auswählen und dann im Menü „Bilder" auf den Befehl „Stapel erstellen" klicken. Nachdem Sie einen Stapel erstellt haben, hängen die Bilder zusammen und Sie können den Stapel behandeln, als wäre es ein einzelnes Bild. Ändern können Sie das, indem Sie auf dem Miniaturbild auf die Schaltfläche [x] klicken, um die Bilder aus dem Stapel zu entfernen, oder im Menü „Bilder" den Befehl „Bilder aus Stapel entfernen" wählen. Das Miniaturbild für einen Bildstapel wird mit einem hellgrauen Rand dargestellt. Sie können den Stapel aufklappen, indem Sie auf das Bild doppelklicken. So können Sie alle Bilder im Stapel überprüfen, ohne sie aus dem Stapel zu entfernen. Um den Stapel wieder zusammenzuklappen, doppelklicken Sie auf das oberste Bild im Stapel (Vorlagebild): Es wird durch einen blauen Rahmen gekennzeichnet. Sie können auch das Vorlagebild ändern. Doppelklicken Sie hierfür einfach bei aufgeklapptem Stapel auf ein anderes Bild. Wenn der Stapel zusammengeklappt ist, können Sie auch das Mausrad verwenden.

 All rights reserved

Einstufung

Als Unterstützung für einen optimalen Workflow gibt es ein System zur Einstufung der Bilder, mit dem Sie anhand von Sternen die Verarbeitungspriorität für die Bilder festlegen können. Grund hierfür ist, dass die Verarbeitung für eine große Anzahl Bilder mit hoher Auflösung sehr viel Zeit in Anspruch nehmen kann. Daher kann es manchmal sinnvoll sein, bestimmte Bilder vor anderen zu verarbeiten, sodass Sie zum Beispiel Entscheidungen für niedrig eingestufte Bilder anhand der Ergebnisse für höher eingestufte Bilder fällen können. Natürlich ist mit dieser Einstufung absolut keine qualitative Bewertung verbunden. Es handelt sich lediglich um eine bequeme Art zur Angabe eine Prioritätseinteilung.

Über jedem Miniaturbild befindet sich eine Reihe von Sternen ★★★★★ (zu Beginn ausgegraut), die nur sichtbar sind, wenn Sie mit der Maus darüber fahren. Damit wird die Einstufung dieses Bildes angezeigt - Sie können diese Sterne jederzeit in jedem Arbeitsbereich aktivieren bzw. deaktivieren. In den Arbeitsbereichen „Organisieren" und „Verbessern" sind diese Sterne auch ständig im Vorschaubereich verfügbar.

Wenn Sie auf den dritten Stern klicken ★★☆★★, leuchten auch die beiden Sterne links daneben auf, wie hier: ☆☆☆★★

Im Verarbeitungsabschnitt können Sie später die zuvor vorgenommene Sterneinstufung integrieren. Sie wählen damit aus, in welcher Reihenfolge die Bilder verarbeitet werden. Es gibt eine Schaltfläche für „Alle", aber Sie können auch 1, 2, 3, 4 oder 5 ★ auswählen (einzeln oder in Kombination).

Sie können eine übergeordnete Sterneinstufung auswählen, um niedrigere Einstufungen *auszuschließen*. Bei ★★☆★★ werden folglich *nur* die Bilder verarbeitet, die mit ☆☆☆ eingestuft wurden. Sie können außerdem eine Mehrfachauswahl treffen, indem Sie einfach auf die entsprechenden Sterne klicken. Bei ★☆★☆★ werden folglich nur die Bilder verarbeitet, die *entweder mit* ☆☆☆☆ *oder mit* ☆☆ eingestuft wurden.

Wenn Sie alle Bilder verarbeiten wollen, die mit *bis zu* ☆☆☆ eingestuft wurden, müssen Sie ☆☆☆★★ auswählen. In der Spalte darunter werden daraufhin kleine Miniaturbilder angezeigt. Neben den Stern-Schaltflächen gibt es eine weitere Schaltfläche , die es Ihnen ermöglicht, nur nicht eingestufte Bilder zur Verarbeitung auszuwählen.

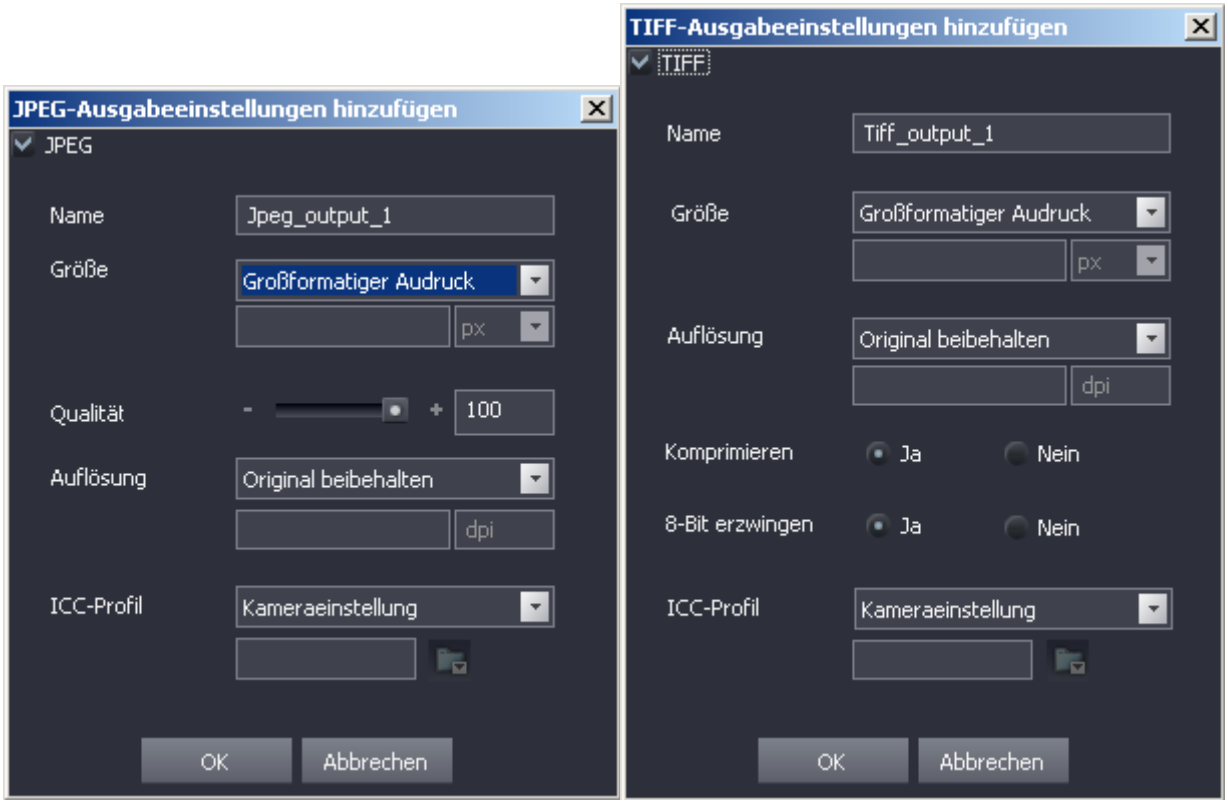
©DxO Labs 2006 All rights reserved

Register „Ausgabeformat“

Eine der großartigen zeitsparenden Funktionen von DxO Optics Pro ist die Möglichkeit, Bilder in mehreren Formaten gleichzeitig abzuspeichern. So können Sie beispielsweise bearbeitete Bilder für die Archivierung in einem Format mit hoher Qualität, wie z. B. DNG (nur für ursprüngliche RAW-Bilder) und gleichzeitig auch für die Veröffentlichung im Internet im JPEG-Format (mit destruktiver Komprimierung) speichern. Außerdem können Sie mit dieser neuen Funktion in Version 4 in jedem Format mehrere Ausgabeformateinstellungen vornehmen. Dadurch können Sie beispielsweise ein JPEG-Format für Bilder konfigurieren, die im Internet verwendet werden sollen, und ein anderes für Ausdrucke.

Alle diese Konfigurationen werden unter den entsprechenden Ausgabeformaten aufgelistet. Sie können ein Häkchen in das Kästchen setzen, um eine oder mehrere Konfigurationen in einem oder mehreren Ausgabeformaten zu aktivieren. Auf diese Weise ist es möglich, in einem einzigen Verarbeitungsstapel mehrere Versionen des gleichen Bildes in verschiedenen Ausgabeformaten abzuspeichern.

Über die drei Schaltflächen „JPEG hinzufügen“, „TIFF hinzufügen“ und „DNG hinzufügen“ wird jeweils ein Fenster geöffnet, in dem Sie einige grundlegende und auch formatspezifische Optionen auswählen können.



In allen drei Fenstern befindet sich links oben das Kontrollkästchen zum Aktivieren, über das Sie jedes Ausgabeformat für bestimmte Bilder aktivieren bzw. deaktivieren können. Dieses Kontrollkästchen wird auch zusammen mit jedem Ausgabeformat in der Liste angezeigt. Mindestens ein Ausgabeformat muss ausgewählt werden, damit das Bild verarbeitet werden kann. Wenn Sie versuchen, die Verarbeitung zu starten, ohne dass ein Ausgabeformat aktiviert ist, erhalten Sie eine Fehlermeldung.

In jedem Fenster gibt es ein Textfeld, in das Sie den Namen für das Unterverzeichnis für Bilder in diesem Format bzw. in dieser Konfiguration eingeben können. Es wird im oben angegebenen Zielverzeichnis erstellt.

In einer Dropdown-Liste können Sie dann die gewünschte Größe und Verwendung des Bildes angeben, wodurch bestimmte Parameter, wie z. B. Größe und Auflösung, voreingestellt werden. Wenn Sie die Option „Benutzerdefiniert" wählen, wird das nächste Kombinationsfeld aktiviert, in dem Sie die Bildgröße entweder in Pixel [px], Zentimeter oder Zoll angeben können. Die korrekte Syntax lautet [Abmessung]x[Abmessung], wobei es unwichtig ist, ob Sie zuerst die Bildhöhe oder die Bildbreite angeben.

Das JPEG-Fenster (und nur dieses) besitzt einen Schieberegler und ein Eingabefeld für die Qualität, in dem Sie die Stärke für die verlustreiche JPEG-Komprimierung und damit auch die gewünschte Dateigröße angeben können. Natürlich sollten Sie hier die höchstmögliche Einstellung vornehmen, um maximale Qualität zu gewährleisten, es sei denn, Beschränkungen bei der Dateigröße haben Priorität.

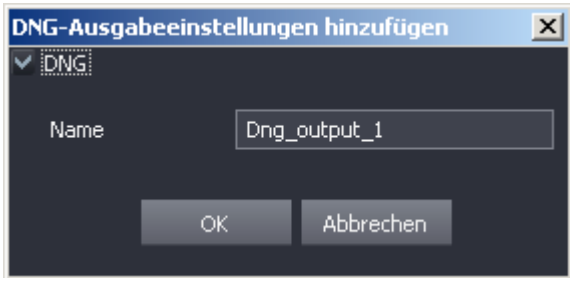
Darunter befindet sich eine weitere Dropdown-Liste, in der Sie die gewünschte Auflösung für die Ausgabebilder festlegen können. Auch hier wird mit der Option „Benutzerdefiniert" ein Kombinationsfeld aktiviert, über die Sie eine Bildauflösung in dpi (Dots per Inch) angeben können.

Schließlich gibt es (im JPEG-Fenster) noch eine Dropwdown-Liste für die Auswahl des Ausgabefarbraums (ICC). Diese Funktion sollte nur von erfahrenen Benutzern verwendet werden. In den meisten Fällen kann sie auf dem Standardwert „Kameraeinstellung" belassen werden. Wenn Sie „Benutzerdefiniert" auswählen, wird die Durchsuchen-Schaltfläche [ ] aktiviert. Hiermit können Sie nach benutzerdefinierten ICC-Farbprofilen suchen, die Sie eventuell zuvor erstellt haben.

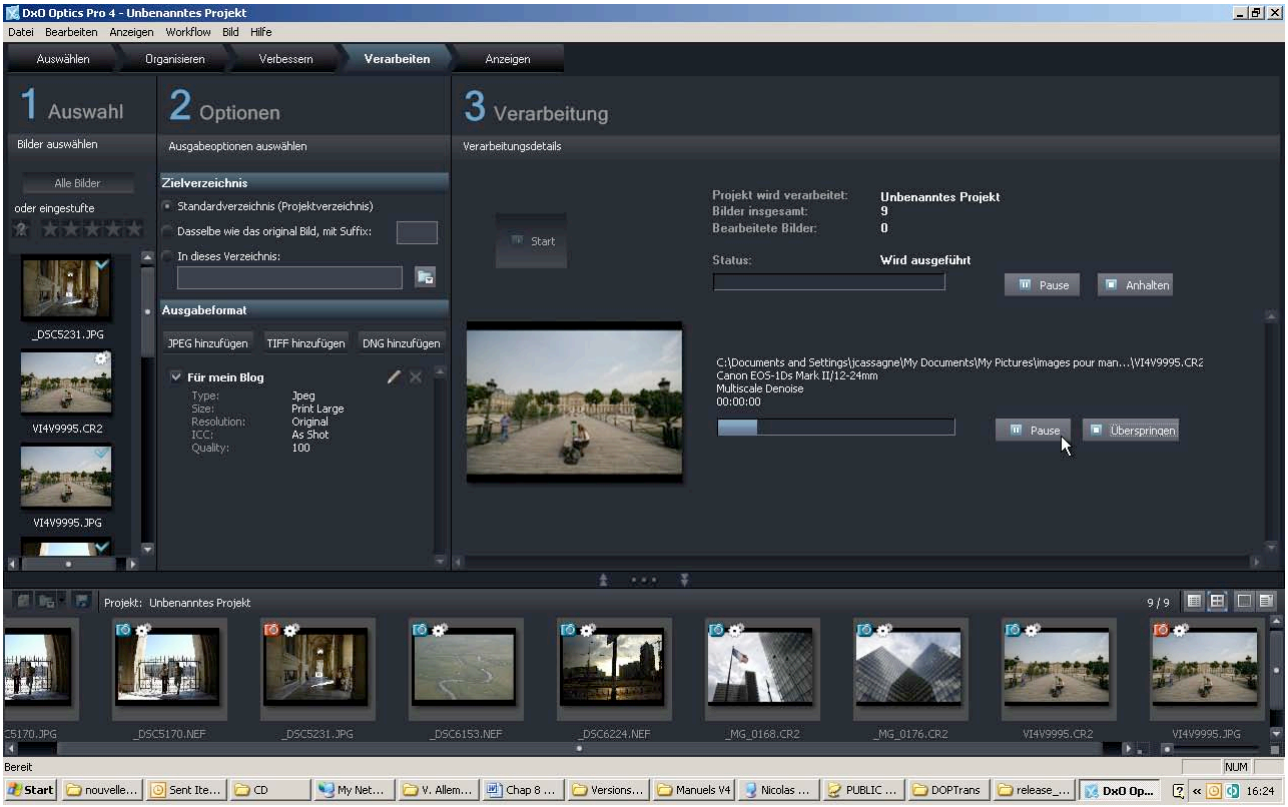
Das TIFF-Fenster ähnelt dem JPEG-Fenster, nur dass es hier keine Einstellung für die Qualität gibt. Stattdessen sind hier die Optionsschaltflächen „Ja" / „Nein" für „Komprimieren" und „8-Bit erzwingen" verfügbar. Diese sind standardmäßig auf „Ja" eingestellt und sollten ebenfalls nur von erfahrenen Benutzern verändert werden, die eventuell die Komprimierung deaktivieren bzw. ein 16-Bit-Verschlüsselung verwenden wollen.

 All rights reserved

Das DNG-Fenster ist einfacher und verfügt lediglich über ein Textfeld für das Unterverzeichnis, in das die Dateien mit der Ausgabeformatkonfiguration gespeichert werden.



Jedes Ausgabeformat in der Liste verfügt ebenfalls über eine [Bleistift]-Schaltfläche zum Ändern und über eine [X]-Schaltfläche zum Löschen der Einstellungen.
An dieser Stelle sei nochmals darauf hingewiesen, dass Sie, nachdem Sie eine Reihe von Ausgabeformateinstellungen erstellt haben, eine oder mehrere davon auf jedes beliebige ausgewählte Bild anwenden können. Dadurch wird zwar die Verarbeitungszeit nur geringfügig erhöht, aber durch die Erstellung mehrerer Ausgabebilddateien wird natürlich auch mehr Speicherplatz benötigt.



DxO Optics Pro v3

Benutzerhandbuch

DxO Optics Pro v3.5 Benutzerhandbuch

Inhalt

ZUSATZ ZUR BEDIENUNGSANLEITUNG VON DXO OPTICS PRO VERSION 3.55 4

Einstellungstafeln 4
Stapelverarbeitung 5
Hinzufügen von Bildern 5
Modusbefehl-Assistent 6
Befehl Präferenzen 7
Standardvoreinstellung 9

ÜBERBLICK 10

ERSTE SCHRITTE - BETRIEBSMODI 13

MODUS "VOLLAUTOMATISCH" 16

Aufbau des Arbeitsbereichs im Modus " VOLLAUTOMATISCH " 17
Mac Version 17
Toolbar 18
Toolbar 19
Menus 19
Verarbeitung 30
Aufbau des "DxO Viewer"-Fensters 32

MODUS "FORTGESCHRITTENE" 36

Aufbau des Arbeitsbereichs im Modus "Fortgeschrittene" 37
Symbolleiste 39
Symbolleiste im Vorschaufenster 40
Menus 44
Optionen 50
Palette im Modus "Fortgeschrittene" 54
Verarbeitung 77
Aufbau des "DxO Viewer"-Fensters 80

MODUS "EXPERTEN" 84

Toolbar 87
Symbolleiste im Vorschaufenster 90
Menus 94
Optionen 101
Einstellung 105
Palette im Modus "Experten" 105
Verarbeitung 140
Aufbau des "DxO Viewer"-Fensters 143

CREDITS AND PERMISSIONS 147

ZUSATZ ZUR BEDIENUNGSANLEITUNG VON DXO OPTICS PRO VERSION 3.55

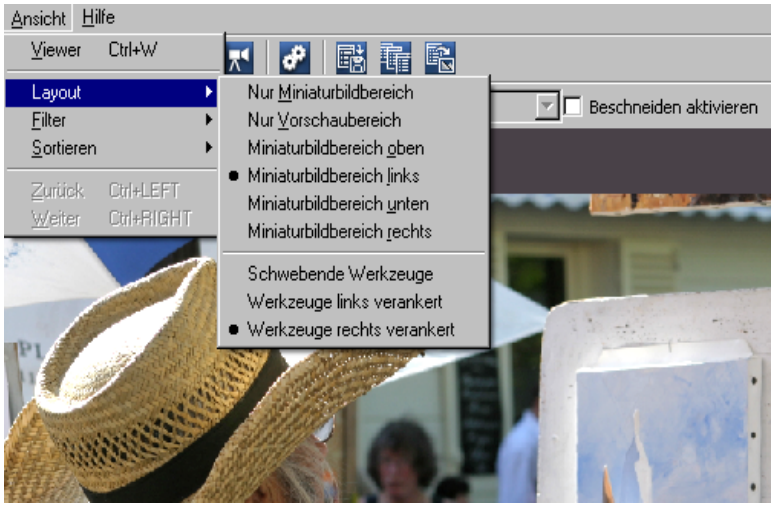
Einstellungstafeln

Zuvor immer frei schwebend, wurde jetzt die Option hinzugefügt, die Einstellungstafeln (unabhängig von der Position der Thumbnails) entweder auf der linken oder auf der rechten Seite des Bildschirms zu 'verankern'.

Verankerung und Position können im Menü 'Ansicht' über die drei neuen unter 'Layout' hinzugefügten Befehle eingestellt werden:

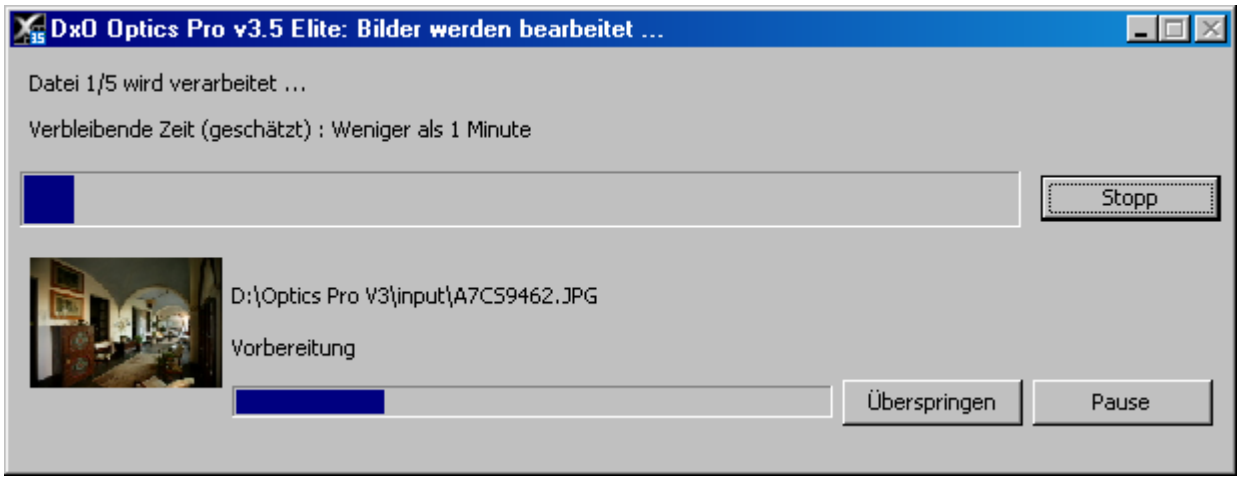
Schwebende Werkzeuge / Werkzeuge links verankert / Werkzeuge rechts verankert

Dasselbe Menü kann über die Schaltfläche Layout auf der Hauptwerkzeugleiste aufgerufen werden.



Stapelverarbeitung

Verbleibende Zeit
Wenn die Verarbeitung eines Stapels von Bildern begonnen hat, zeigt die Verlaufsanzeige die ungefähre restliche Verarbeitungsdauer; verschiedene Faktoren können diese Schätzung beeinflussen, sie sollte also lediglich als Richtwert betrachtet werden.



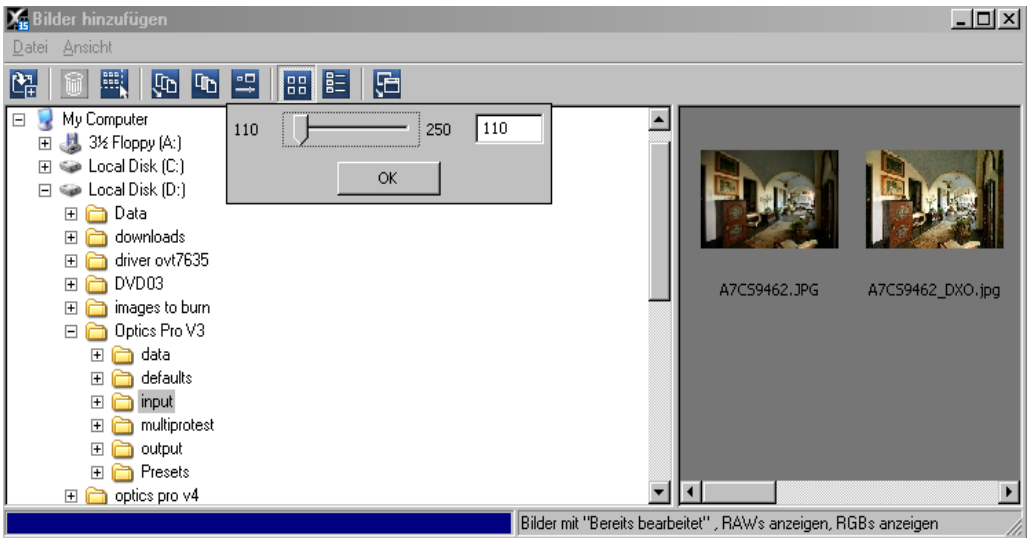
Mehrfachverarbeitungsbetrieb
Die Anzahl der Prozesse, die parallel ablaufen können, ist jetzt auch in die Mac OS Version implementiert (früher nur unter Windows).

Mehrfachverarbeitung wird durch die Speichermenge kontrolliert, die zur Verarbeitung eines Bildes erforderlich ist. Wenn der benötigte Speicher einen bestimmten Grenzwert überschreitet + und dieser Speicherplatz bereits durch die Verarbeitung anderer Bilder genutzt wird, wartet der Stapel, bis wieder genug Speicherplatz frei ist (d.h. bis die Verarbeitung des vorigen Bildes beendet ist), bevor die Verarbeitung erneut versucht wird. Die Bilder werden so ausgewählt, dass die Anzahl der gleichzeitig verarbeiteten Bilder optimal ist, was bedeutet, dass die Bilder nicht unbedingt in der Reihe verarbeitet werden, in der sie ausgewählt wurden. Die Verarbeitung von RAW-Bildern kann doppelt so viel Speicher beanspruchen wie die Verarbeitung von JPEG-Bildern.

Ein bestimmter Speicherplatz verbleibt für das Betriebssystem und andere Anwendungen, die eventuell laufen könnten. Diese Handhabung der Verarbeitung reduziert die Verarbeitungsdauer und ermöglicht einen zuverlässigeren Betrieb.

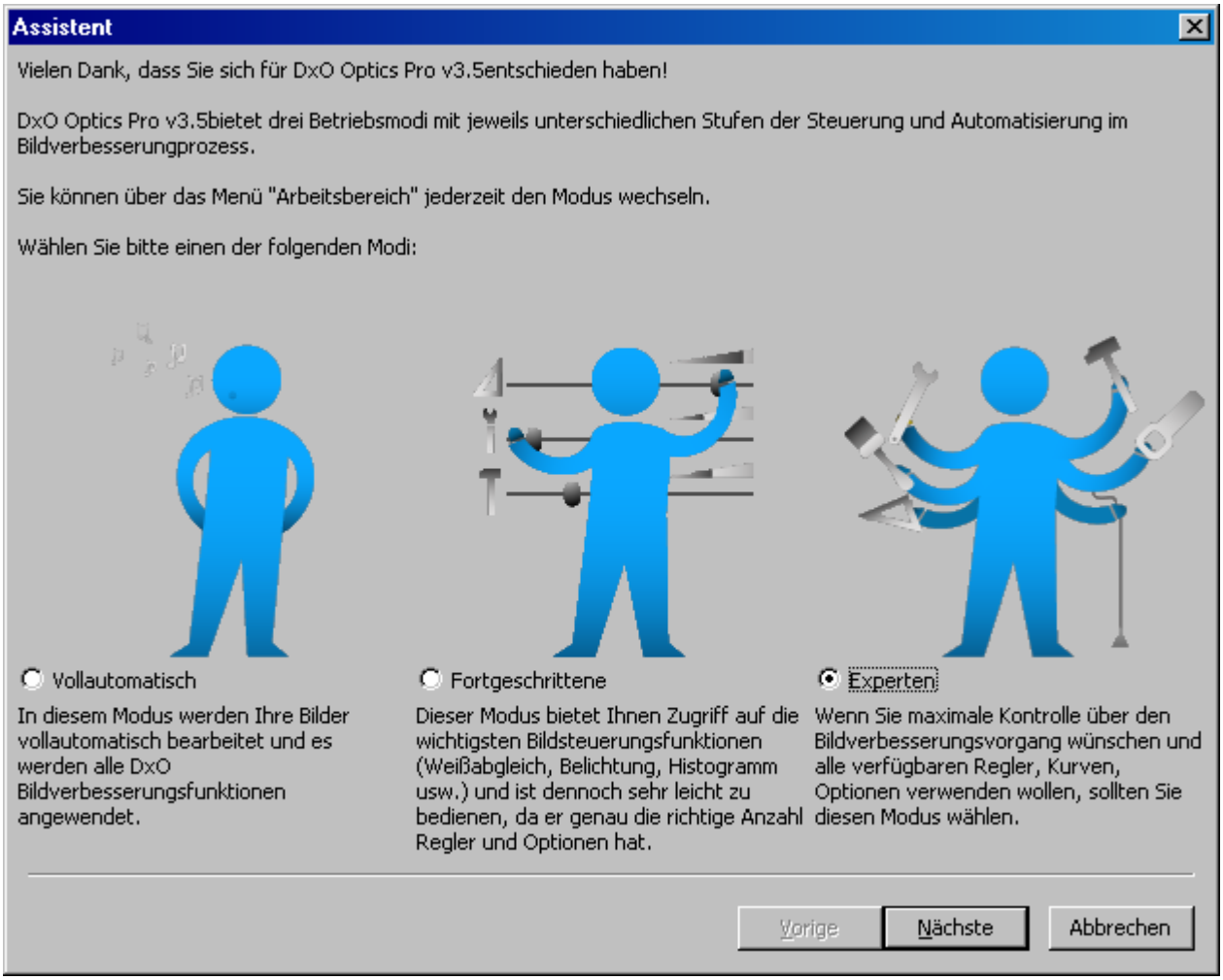
Hinzufügen von Bildern

Die Größe der Thumbnails kann jetzt mithilfe der neuen Thumbnail-Größentaste auf der Werkzeugleiste im Fenster 'Bilder hinzufügen' eingestellt werden. Mögliche Größen reichen von 110 bis 250 (Nenngröße des Thumbnail-Einbindungsquadrats in Pixel). In einem Bearbeitungsfenster können Sie die entsprechende Größe (in Zehnerschritten) eingeben, und ein Klicken auf den Schieber bewegt diesen in Zehnerschritten weiter.

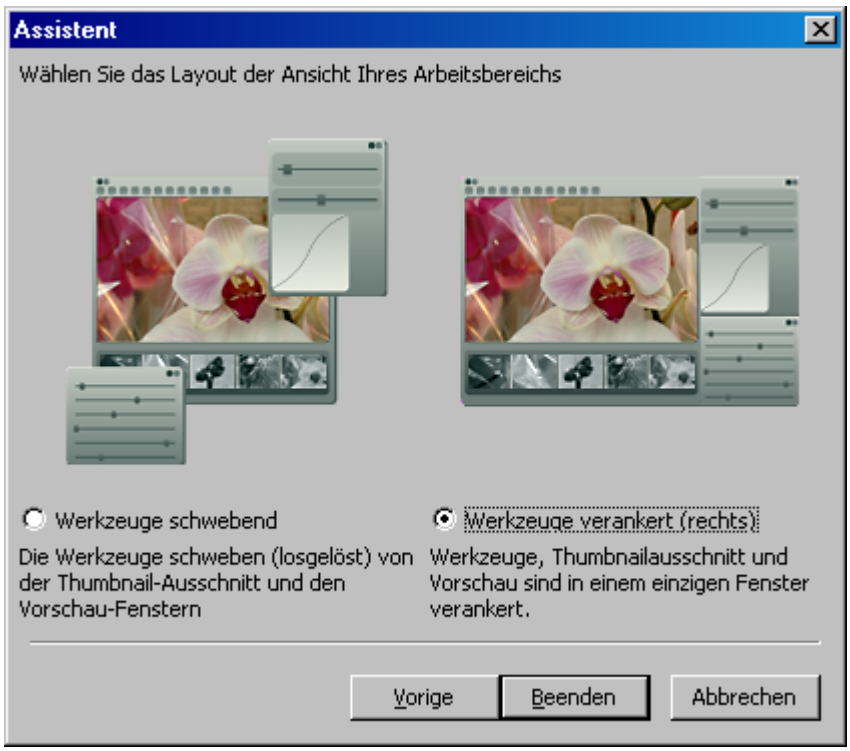


Modusbefehl-Assistent

Der neu entwickelte Assistent hilft Ihnen den für Ihre Bedürfnisse am besten geeigneten Arbeitsbereich auszuwählen:

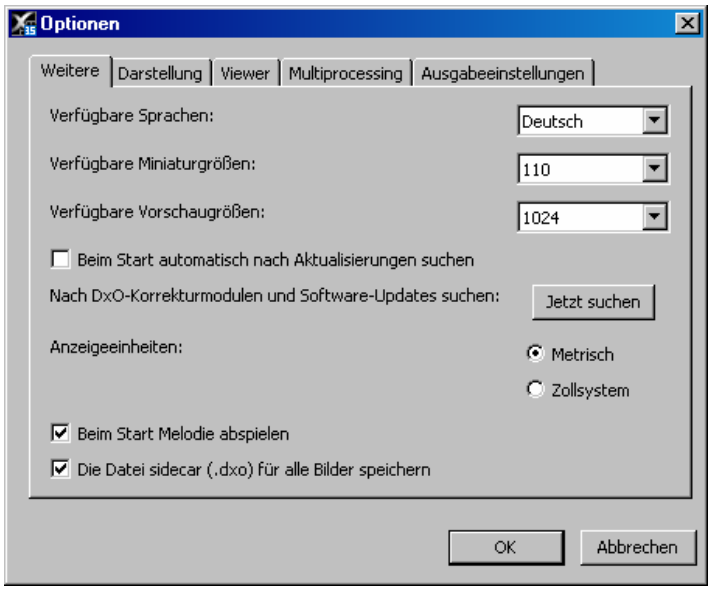

Assistent
Vielen Dank, dass Sie sich für DxO Optics Pro v3.5entschieden haben!
DxO Optics Pro v3.5bietet drei Betriebsmodi mit jeweils unterschiedlichen Stufen der Steuerung und Automatisierung im Bildverbesserungprozess.
Sie können über das Menü "Arbeitsbereich" jederzeit den Modus wechseln.
Wählen Sie bitte einen der folgenden Modi:
Vollautomatisch
In diesem Modus werden Ihre Bilder vollautomatisch bearbeitet und es werden alle DxO Bildverbesserungsfunktionen angewendet.
Fortgeschrittene
Dieser Modus bietet Ihnen Zugriff auf die wichtigsten Bildsteuerungsfunktionen (Weißabgleich, Belichtung, Histogramm usw.) und ist dennoch sehr leicht zu bedienen, da er genau die richtige Anzahl Regler und Optionen hat.
Experten
Wenn Sie maximale Kontrolle über den Bildverbesserungsvorgang wünschen und alle verfügbaren Regler, Kurven, Optionen verwenden wollen, sollten Sie diesen Modus wählen.
Vorige
Nächste
Abbrechen

'Nächstes' führt Sie zu einem weiteren Bildschirm, wo Sie zwischen schwebenden und verankerten Einstellungstafeln wählen können (Beschreibung siehe im ersten Abschnitt).


Assistent
Wählen Sie das Layout der Ansicht Ihres Arbeitsbereichs
Werkzeuge schwebend
Die Werkzeuge schweben (losgelöst) von der Thumbnail-Ausschnitt und den Vorschau-Fenstern
Werkzeuge verankert (rechts)
Werkzeuge, Thumbnailausschnitt und Vorschau sind in einem einzigen Fenster verankert.
Vorige
Beenden
Abbrechen

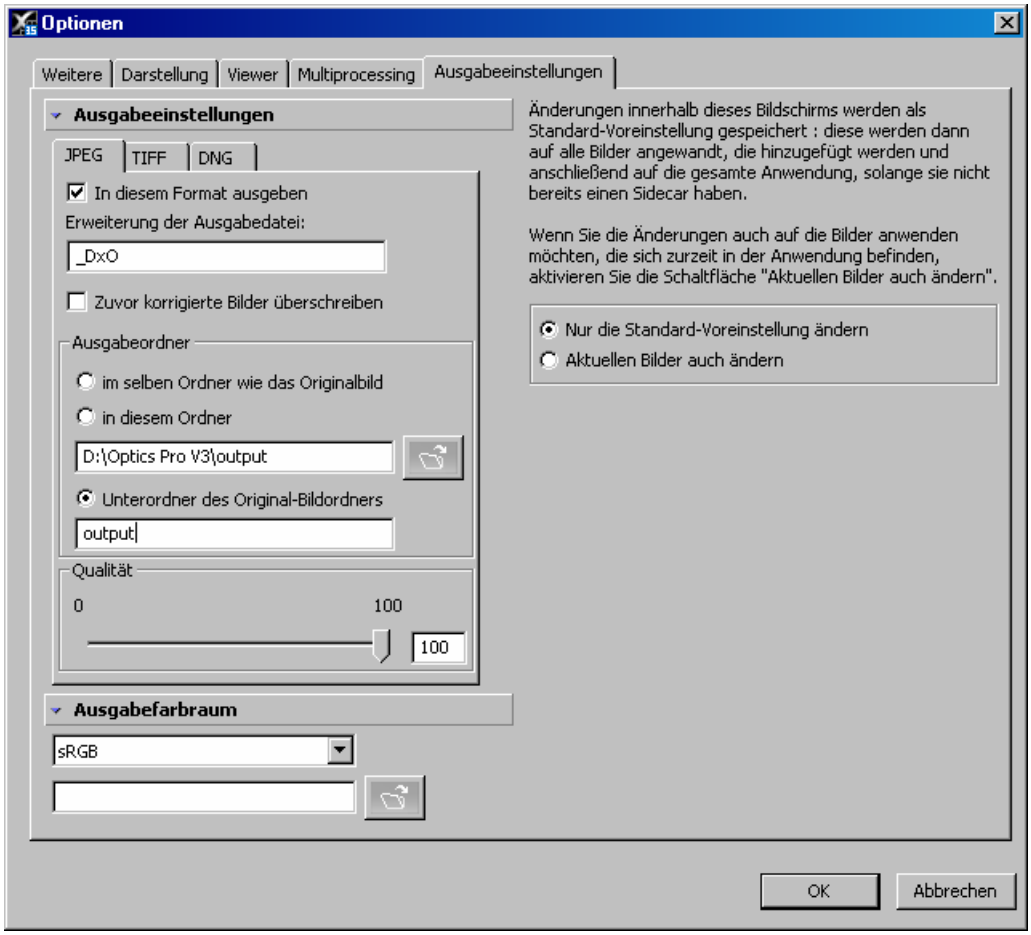
Befehl Präferenzen

Register Verschiedenes



Ein neues Kontrollkästchen 'Sidecar-Datei (.dxo) für alle Bilder speichern' gibt Ihnen jetzt die Möglichkeit diese Einstellungsdateien neben den Originalbilddateien zu speichern oder nicht.

Register Ausgabeeinstellungen



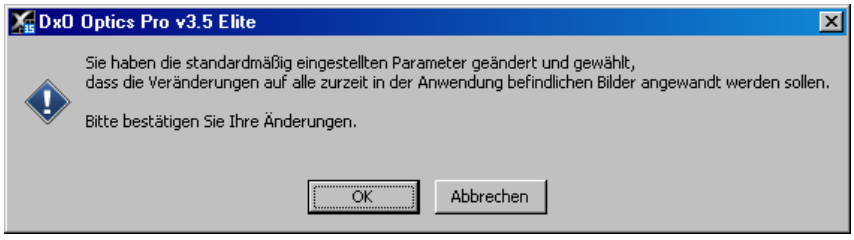
Durch dieses neue Register erhalten Sie Zugriff auf die meisten Ausgabeeinstellungen, die von der Tafel 'Ausgabeeinstellungen' noch verfügbar sind. Hier vorgenommene Änderungen verändern den Inhalt der Standardvoreinstellung.

Diese Änderungen werden in den Standardvoreinstellungen gespeichert und werden auf alle hiernach hinzugefügten Bilder angewandt (es sei denn, sie verfügen bereits über eine Sidecar-Datei). Zwei Optionsschaltflächen geben Ihnen außerdem die Möglichkeit alle Änderungen auf die Bilder anzuwenden, die bereits in der Anwendung geöffnet sind.

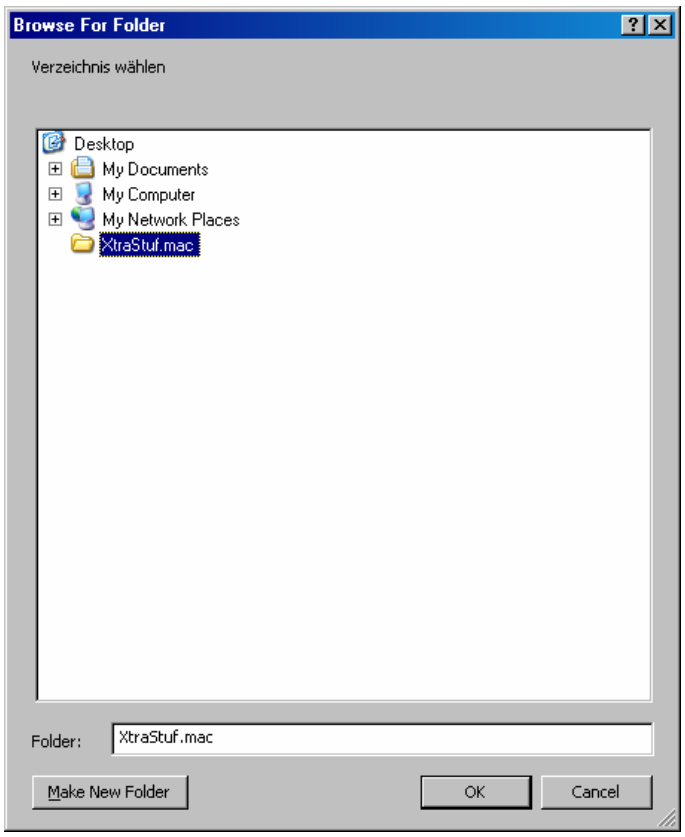
Bitte beachten Sie, dass zwischen den Ausgabeeinstellungen hier unter Präferenzen und denen auf der Tafel Bildwerkzeuge kleine Detailunterschiede bestehen (Mengenaktivierung und TIFF Wahl zwischen 8/16-bit wurden weggelassen).

Falls irgendeine Einstellung geändert wurde, erscheint eine dieser beiden Eingabeaufforderungen:

DxO Optics Pro v3.5 Elite
Sie haben die Standardparameter der Voreinstellung geändert und gewählt die Bilder, die sich zurzeit in der Anwendung befinden, unverändert zu lassen.
Bitte bestätigen Sie Ihre Änderungen.
OK
Abbrechen


DxO Optics Pro v3.5 Elite
Sie haben die standardmäßig eingestellten Parameter geändert und gewählt, dass die Veränderungen auf alle zurzeit in der Anwendung befindlichen Bilder angewandt werden sollen.
Bitte bestätigen Sie Ihre Änderungen.
OK
Abbrechen

Schaltfläche Durchblättern



Wenn Sie auf die Schaltfläche 'Durchblättern' klicken, um das Fenster 'nach Ordner durchblättern' zu öffnen, gibt Ihnen eine neue Schaltfläche 'neuen Ordner erstellen' die Möglichkeit, einen neuen Zielordner zu erstellen, falls erforderlich. Alternativ können Sie einfach einen Namen in das Feld 'Ordner:' eingeben. Falls bereits ein Ordner mit diesem Namen existiert, wird dieser ausgewählt, falls nicht, wird ein neuer Ordner erstellt.

Standardvoreinstellung

Alle drei Arbeitsbereichsmodi verwenden jetzt dieselbe 'Standard'-Voreinstellung. Dies bedeutet, dass es jetzt möglich ist die Standardvoreinstellung im Arbeitsbereich 'Expertenkontrollen' für die künftige Verwendung im 'vollautomatischen' Modus zu ändern.

Die Arbeitsweise dieser Standardvoreinstellung unterscheidet sich jedoch unter 'Hauptkontrollen' etwas, da die Korrekturen, die in diesem Modus nicht verfügbar sind, bei der Verarbeitung von Bildern in diesem Modus nicht angewandt werden (selbst wenn sie vielleicht in einer angepassten Standardvoreinstellung verfügbar sind).

ÜBERBLICK

Vielen Dank für den Kauf von DxO Optics Pro v3.5.

Unsere Software ist derzeit die einzige auf dem Markt, die eine derartige Funktionsvielfalt mit dieser hervorragenden Ergebnisqualität bietet und darüber hinaus noch **vollautomatisch** (wobei, falls gewünscht, manuell übersteuert werden kann) und **stapelverarbeitungsfähig** ist.

Wie auch bereits die Vorgängerversionen bietet die v3.5 eine Bildverbesserung durch präzise, intelligente Korrektur mehrerer wichtiger Fehler, die bei mit modernen Digitalkamera-Objektiv-Kombinationen aufgenommenen Fotos entstehen. Ohne jeglichen Benutzereingriff werden fundamentale Verbesserungen bei optischen Fehlern, wie geometrischer Verzeichnung und Farbquerfehlern, Randabschattung und Objektivunschärfe, sowie bei Weißabgleich, Belichtung und Bildbearbeitungsfehlern in Verbindung mit Demosaicing und RAW-Konvertierung vorgenommen.

Wenn von einigen Gehäuse/Objektiv-Kombinationen nicht ausreichend EXIF-Daten zur Verfügung gestellt werden, können die Korrekturen mit minimalem Benutzereingriff dennoch so präzise wie immer durchgeführt werden.

Was ist neu in Version 3.5 (für Benutzer der Version 2)

- DxO Noise: Algorithmus zur Reduzierung des Bildrauschens um 2 Stufen für RAW und RGB (JPEG und TIFF)
- DxO Lighting: intelligente Steuerung der Belichtung und Optimierung des Dynamikbereichs ["globaler" und "lokaler" Kontrast]
- Auswahl aus drei Betriebsmodi: Vollautomatisch, Fortgeschrittene, Experten
- Verbesserte DxO Raw Engine für mehr Kontrolle über den RAW-Konvertierungsvorgang.
- Zusätzliche USM-Schärfungsoptionen: Neue Merkmale: doppelte Steuerung, "Radius" und "Stärke"
- Steuerung von Tonwertkurve und HSL des Bildes (RAW und RGB (JPEG und TIFF))
- Vollautomatische Bedienung ist immer noch möglich und liefert hervorragende Ergebnisse, jetzt hat der Benutzer aber auch Zugriff auf (zuvor nicht zugängliche) interne Einstellungen für manuelle Übersteuerungen
- Benutzerdefinierte "Voreinstellungen" können gespeichert, angewendet und verwaltet werden ["Sidecar-Dateien mit allen Einstellungen für ein bestimmtes Bild können dann einfach auf andere Bilder angewendet werden]
- Ausgabeformatoption - mehrerer Formate können gespeichert werden

Was ist neu (für Benutzer der Version 3)

- Uneingeschränkter Zugriff auf die DxO Lens Modules
- Verbesserungen bei der DxO Optics Engine:
  Rauschen und Schärfung - neue Algorithmen ermöglichen den Erhalt von mehr feinen Details
  Farbfehler und Farbsäume - bedeutende Änderungen für gesteigerte Leistungsfähigkeit und erweiterte Korrekturmöglichkeiten
- Multiprocessing - bietet die Möglichkeit zur Steigerung der Verarbeitungsgeschwindigkeit um bis zu 100 %
  bei Verwendung eines Multiprozessor-Computers
- Verbesserungen der Benutzeroberfläche, sodass Auswahl und Betrachtung von Bildern erleichtert, beschleunigt und effizienter gestaltet wurden:

Bilder hinzufügen - ein ganz neues Fenster erleichtert die Bildauswahl
Arbeitsbereich mit zwei Fenstern - zur gleichzeitigen Anzeige von Miniatur- und Vorschaubildern
- Datenträgercache für schnellere Vorschau
- Verbesserter Workflow mit neuer benutzerdefinierter Beschneidefunktion
- Max. Bild - erhält bis zu 40 % mehr Bildoberfläche bei der Korrektur von Verzeichnung

Hinweis für Benutzer der Version 2.2

Aufgrund der neuen Funktionen und Änderungen am Design aller Schnittstellen sollten Sie dieses Handbuch unbedingt sorgfältig lesen, sodass Sie alle diese Funktionen optimal nutzen können - und das natürlich ohne Abstriche bei der bereits gewohnten, kinderleicht zu erzielenden Ergebnisqualität!

In diesem Benutzerhandbuch wird davon ausgegangen, dass Sie die Software bereits entsprechend den in der Software-Dokumentation enthaltenen Anweisungen installiert haben. Sollte das nicht der Fall sein, lesen Sie bitte zuerst den Abschnitt Erste Schritte - Installation.

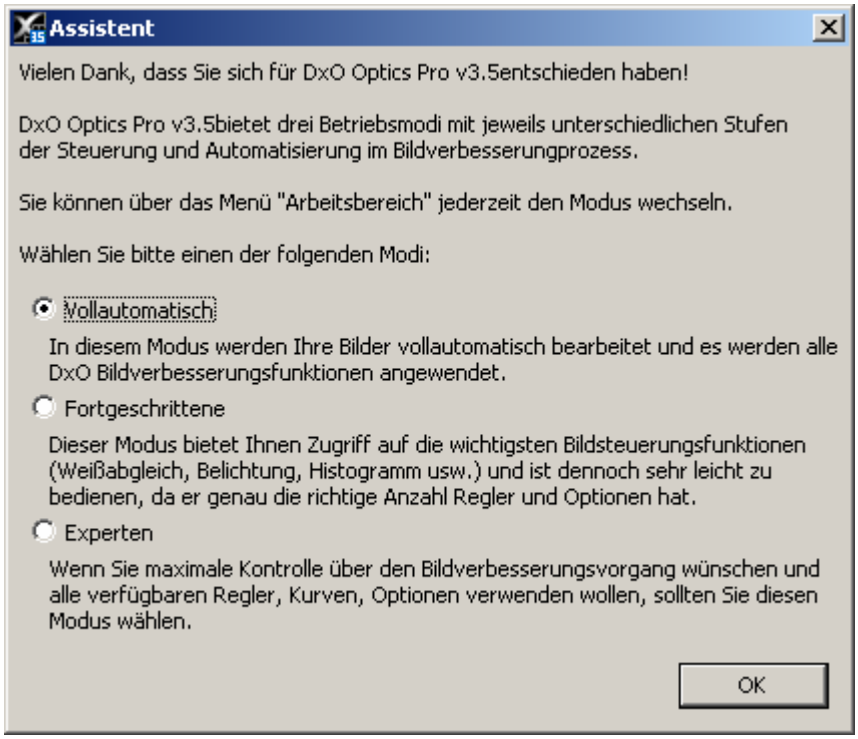
Umfassende detaillierte Informationen zu den Systemanforderungen und den verschiedenen Funktionen finden Sie im Anhang. In diesem Teil des Handbuchs werden die verschiedenen Funktionen und deren Verwendung beschrieben. Außerdem werden Sie aufgefordert, all die leistungsstarken Funktionen von DxO Optics Pro zu entdecken und auszuprobieren.

Systemkalibrierung

Um DxO optimal zu nutzen und sicherzustellen, dass die Änderungen korrekt angezeigt werden, müssen Sie unbedingt den Monitor, auf dem Sie Ihre Bilder anzeigen, richtig einstellen. Am besten ist es, wenn Sie ihn entsprechend den Anweisungen des Herstellers kalibrieren und in diese Kalibrierung auch Ihr normalerweise verwendetes Ausgabegerät (Drucker usw.) einbeziehen. Falls Sie den vollständigen Kalibrierungsvorgang nicht durchführen können oder wollen, sollten Sie wenigsten sicherstellen, dass Ihr Blickwinkel korrekt ist und dass Kontrast und Helligkeit des Monitors ordnungsgemäß eingestellt sind.

ERSTE SCHRITTE - BETRIEBSMODI

Wenn Sie DxO Optics Pro zum ersten Mal ausführen, wird ein Fenster mit einem Assistenten angezeigt, in dem Ihnen die drei Betriebsmodi vorgestellt und die entsprechenden Unterschiede erläutert werden. Außerdem werden Sie aufgefordert, den gewünschten Modus durch Klicken auf eines der Optionsfelder auszuwählen. Dabei sollten Sie aber nicht vergessen, dass Sie den Modus jederzeit später wieder ändern können, selbst wenn Sie bereits mit dem Programm arbeiten.


Assistent
Vielen Dank, dass Sie sich für DxO Optics Pro v3.5entschieden haben!
DxO Optics Pro v3.5bietet drei Betriebsmodi mit jeweils unterschiedlichen Stufen der Steuerung und Automatisierung im Bildverbesserungprozess.
Sie können über das Menü "Arbeitsbereich" jederzeit den Modus wechseln.
Wählen Sie bitte einen der folgenden Modi:
Vollautomatisch
In diesem Modus werden Ihre Bilder vollautomatisch bearbeitet und es werden alle DxO Bildverbesserungsfunktionen angewendet.
Fortgeschrittene
Dieser Modus bietet Ihnen Zugriff auf die wichtigsten Bildsteuerungsfunktionen (Weißabgleich, Belichtung, Histogramm usw.) und ist dennoch sehr leicht zu bedienen, da er genau die richtige Anzahl Regler und Optionen hat.
Experten
Wenn Sie maximale Kontrolle über den Bildverbesserungsvorgang wünschen und alle verfügbaren Regler, Kurven, Optionen verwenden wollen, sollten Sie diesen Modus wählen.
OK

Wie auch die Vorgängerversionen bietet die v3.5 eine schnelle und bequeme Ein-Klick-Korrektur - mit der Sie in den meisten Fällen optimale Ergebnisse und in jedem Fall bessere Bilder als die nicht korrigierten Originalbilder erzielen. Im Modus "Vollautomatisch" sind bestimmte Menüelemente deaktiviert und alle Einstellungen erfolgen automatisch oder sind vordefiniert. Der Benutzer muss also nur noch die zu bearbeitenden Bilder auswählen und auf "Starten" klicken. Es werden die Standard-Voreinstellungen verwendet (für jeden Modus gibt es eigene). Diese werden dann auf alle zur Bearbeitung ausgewählten Bilder angewendet.

Fortgeschrittene Benutzer, welche die volle Kontrolle über jeden einzelnen Aspekt der Korrekturen behalten wollen, können über die Korrekturwerkzeugpaletten auf alle Einstellungen zugreifen (verfügbar im Arbeitsbereich "Experten" und in vereinfachter Form im Arbeitsbereich "Fortgeschrittene", in dem Sie auswählen können, welche Funktionen manuell und welche automatisch eingestellt werden sollen).

Zu welcher Benutzergruppe gehören Sie?

Die Benutzeroberfläche bzw. der Arbeitsbereich kann in drei verschiedenen Layouts angezeigt werden, wodurch sich die Bedienung von DxO Optics Pro vereinfachen und Ihren Bedürfnissen angepasst lässt: Vollautomatisch, Fortgeschrittene und Experten (zwischen diesen Modi können Sie nach Belieben umschalten).

Wir empfehlen allen Benutzern, zuerst sorgfältig den ersten Teil des Handbuchs, Erste Schritte – Aufbau des Arbeitsbereichs "Vollautomatisch", zu lesen. Hier wird die grundlegende Bedienung der Software beschrieben, und zwar in ihrer einfachsten und am weitesten automatisierten Form

ohne notwendige Eingriffe seitens der Benutzer - also ideal für Programmneulinge. Sie finden grundlegende Informationen, anhand derer Sie dann zu den komplexeren Arbeitsbereichen übergehen können.

Modus "Vollautomatisch"

Dieser einzigartige Modus kann wirklich als ein PC-basiertes Kamera- und Objektiv-Upgrade betrachtet werden: Jedes Bild (JPEG/TIFF bzw. RAW) wird automatisch mit allen verfügbaren DxO-Bildverbesserungstechnologien bearbeitet, ohne dass irgendein Eingreifen des Benutzers erforderlich ist. Beachten Sie bitte, dass die vollständige Palette der DxO-Korrekturen nur für die Gehäuse und Objektive verfügbar ist, für die Sie das entsprechende Software-Korrekturmodul gekauft haben. Dieser Modus eignet sich optimal für Fotografen, welche mit den einzigartigen Funktionen von DxO Labs hervorragende Ergebnisse erzielen und dennoch nur so wenig Zeit wie möglich vor dem Computer verbringen wollen. Außerdem ist er ideal, wenn die Digitalfotografie für Sie noch relativ neu ist, Sie zwar einige Fehler auf Ihren Fotos erkennen, aber noch nicht mit der digitalen Bildbearbeitung vertraut sind. Es ist die schnellste Art der Bearbeitung einer ganzen Reihe von Bildern zu Beurteilungszwecken. Beachten Sie, dass Ihre Originalbilder nicht verändert werden, sodass Sie ein Bild jederzeit erneut aufrufen und manuell eingestellte Korrekturen anwenden können.

Modus "Fortgeschrittene"

Dieser Modus bietet die wichtigsten Steuerungen, welche die Bildwiedergabe bestimmen. Er eignet sich besonders zur schnellen Feinabstimmung der Interpretation eines Bildes oder für Benutzer, die Kontrolle über ihre Bilder wollen, ohne von der Vielfalt der Wahlmöglichkeiten überwältigt zu werden. Alle anderen Bearbeitungsvorgänge bleiben vollautomatisch. Außerdem können Sie im Modus "Fortgeschrittene" Voreinstellungen anwenden, die Sie bereits im Arbeitsbereich "Experten" festgelegt haben. Wenn Sie also mehrere Reihen von Fotos unter bestimmten Bedingungen (Ort, Licht usw.) aufgenommen haben, können Sie schnell und einfach mit den leistungsstarken Voreinstellungsfunktionen von DxO Optics Pro in einem Arbeitsgang eine oder mehrere benutzerdefinierte Korrekturvoreinstellungen auf alle Ihre Bildgruppen anwenden.

Modus "Experten"

Der bevorzugte Betriebsmodus für Benutzer, welche die einzigartigen Bildverbesserungstechnologien von DxO Labs mit ihrer eigenen Interpretation und Bearbeitung kombinieren wollen. Insbesondere für die "Entwicklung" von RAW-Dateien bietet der Modus "Experten" eine umfassende Reihe von Einstellungsmöglichkeiten, Voreinstellungen, Ausgabeoptionen usw. Diese umfassende Flexibilität und die zahlreichen kreativen Möglichkeiten, darunter natürlich auch die großartige Funktion zum Erstellen und Verwalten verschiedener benutzerdefinierter Voreinstellungen, werden ausführlich im Kapitel zum "Experten"-Arbeitsbereich erläutert.

An dieser Stelle sei noch einmal darauf hingewiesen, dass DxO Ihre Original-Bilddateien nicht überschreibt, sondern Ihre bearbeiteten Bilder in neuen Dateien im gleichen Verzeichnis wie die Originaldatei (oder an einem von Ihnen festgelegten anderen Speicherort) mit einer Erweiterung im Dateinamen ablegt. Sowohl die Standarderweiterung als auch der Standardspeicherort kann über die Einstellungen im Arbeitsbereich "Experten" im Register "Ausgabedateiformat" der Palette "Workflow" geändert werden (siehe Abschnitt "Experten"). Beachten Sie bitte, dass eine Fehlermeldung ausgegeben wird, wenn sich Ihre Originaldateien auf einem nicht beschreibbaren Datenträger (z. B. einer schreibgeschützten CD-ROM) befinden und DxO versucht, die korrigierten Bilder an dem selben Speicherort abzulegen. In diesem Fall brauchen Sie einfach nur das Standardverzeichnis zum Speichern der korrigierten Dateien zu ändern (siehe Abschnitt "Modus 'Experten'").

In diesem Handbuch wird mit einem * vor einem Befehl angezeigt, dass dieser als Schaltfläche in der Symbolleiste verfügbar ist.

RAW- UND JPEG-BILDFORMATE

"RAW" bezeichnet eine Art nicht bearbeiteter Bilddateien, die von den meisten digitalen Fotokameras für anspruchsvolle Fotografen erzeugt werden. Hierbei handelt es sich nicht um ein einzelnes Format, sondern eine Gruppe von Formaten, da jeder Hersteller auf seine Weise mit diesen Bilddateien umgeht. So wie sie sind, können sie nicht angezeigt werden. Sie müssen zuvor in ein übliches Grafikdateiformat, wie z. B. JPEG oder TIFF, konvertiert werden.. DxO Optics Pro unterstützt RAW-Formate von immer mehr Herstellern und im Allgemeinen werden bei der Bearbeitung von RAW-Bilddateien bessere Ergebnisse erzielt als bei der Bearbeitung bereits konvertierter JPEG-, TIFF oder anderer Dateien, da für die Bearbeitung mehr Daten zur Verfügung stehen. Bei umfangreichen Stapelverarbeitungsprozessen muss auch die Verarbeitungszeit für die größeren Dateien berücksichtigt werden, die jedoch größtenteils durch die Flexibilität beim Arbeitsablauf und die leistungsstarke Stapelverarbeitungsfunktionen von DxO Optics Pro wieder wettgemacht wird.

Falls Sie lieber Ihre eigene RAW-Konvertierungssoftware eines anderen Herstellers verwenden möchten, ist das problemlos möglich. Sie können beispielsweise Ihr aus einem Kamera-RAW-Format erstelltes Bild mit DxO Optics Pro korrigieren und so die optischen Korrekturen von DxO nutzen und dann DNG als Ausgabedateiformat wählen. Auf diese Weise können Sie dieses DNG dann mit Ihrem bevorzugtem RAW-Konverter in JPEG usw. umwandeln.

DxO Optics Pro bietet sowohl für RAW als auch für JEPG-Bilder das gleiche Niveau an Merkmalen.

MODUS "VOLLAUTOMATISCH"

In diesem Kapitel betrachten wir zuerst den Grundaufbau des Arbeitsbereichs "Vollautomatisch", gehen dann die Menübefehle, die Schaltflächen in der Symbolleiste und die entsprechenden Tastaturkürzel durch, bevor wir uns schließlich den DxO Viewer anschauen, in dem Sie die Endergebnisse Ihrer Korrekturen anzeigen können.

Der grundlegende Ablauf für die Bearbeitung von Bildern ist stets der gleiche: Fügen Sie die zu bearbeitenden Bilder in Ihren Arbeitsbereich ein (oder per Drag&Drop aus einer anderen Anwendung). Im Modus "Vollautomatisch" müssen Sie dann nur auf "Starten" klicken, um den Bearbeitungsvorgang zu starten. Sobald Sie fertig sind, können Sie die Ergebnisse mit dem DxO Viewer anzeigen.

Einige der neuen Funktionen in Version 3.5 gelten nicht für den Modus „Vollautomatisch". Daher sind in diesem Modus bestimmte Symbolleisten oder Menübefehle (auf die aber aus den anderen Modi zugegriffen werden kann) ausgegraut.

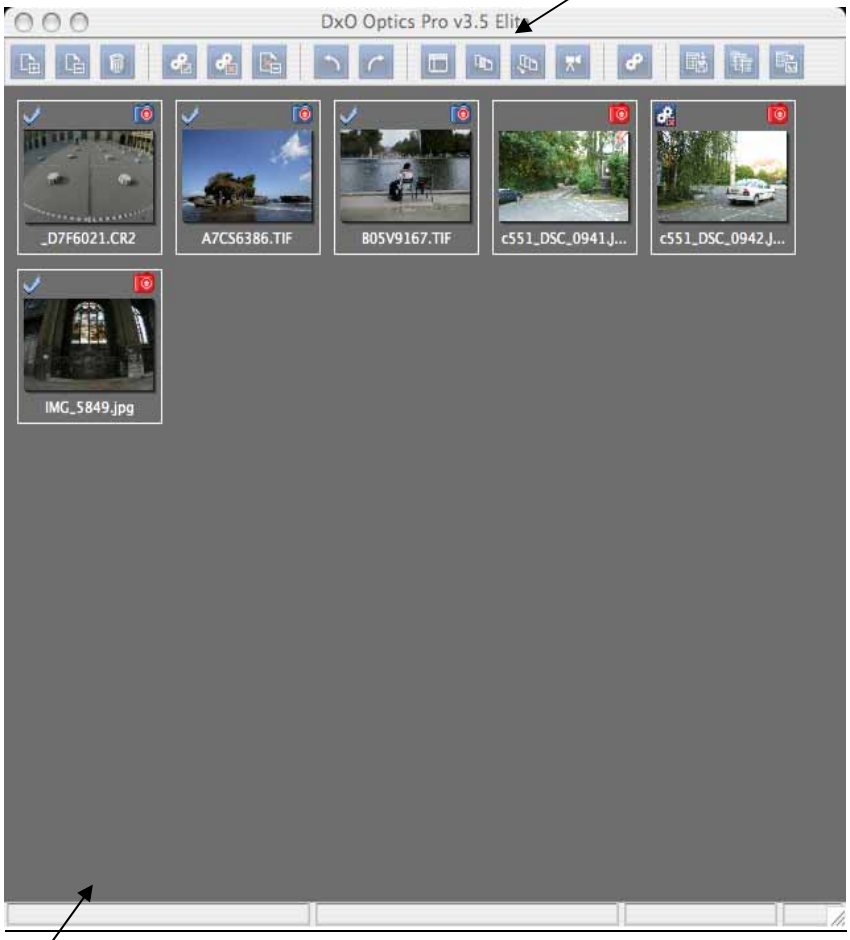
Sehen wir uns das Ganze jetzt einmal ein bisschen genauer an ...

Der zugrundeliegende Arbeitsbereich von DxO Optics Pro ist für alle drei Betriebsmodi der gleiche. Da im Modus „Vollautomatisch" jedoch kein Vorschaubild benötigt wird, ist hier auch nur die Miniaturbildanzeige verfügbar und es gibt daher keine Zwei-Fenster-Anzeige in diesem Arbeitsbereich.:

Aufbau des Arbeitsbereichs im Modus " VOLLAUTOMATISCH "

Mac Version

Eine **Symbolleiste**…



…ein **Arbeitsbereich** für die Handhabung der Bilder - das elektronische

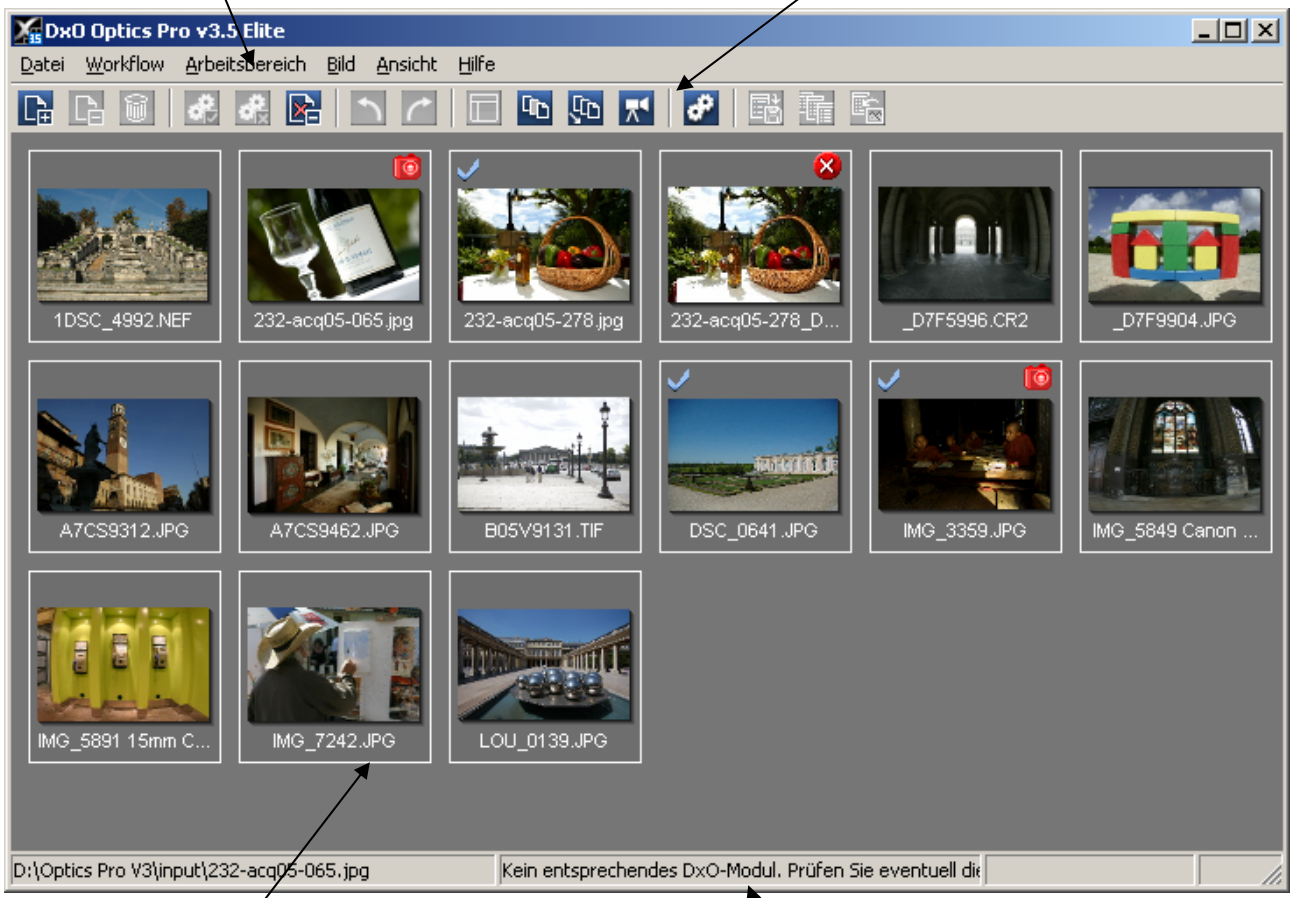
… und eine **Statusleiste** unten auf dem Bildschirm zur Anzeige verschiedner Informationen zum aktuellen Bild und Bearbeitungsvorgang.

WARNUNG
Dieses Dokument beschreibt die Windows-Version von DxO Optics Pro v3.5. Die Mac-Version verfügt über dieselbe Funktionalität und denselben Arbeitsfluss, nur die Menüs unterscheiden sich ein wenig. Bitte lesen Sie im entsprechenden Kapitel im the Referenzabschnitt am Ende dieses Dokuments nach.

Windows Version

…eine **Symbolleiste…**

Pulldown-Menüs oben …



…ein **Arbeitsbereich** für die Handhabung der Bilder - das elektronische

… und eine **Statusleiste** unten auf dem Bildschirm zur Anzeige verschiedner Informationen zum aktuellen Bild und Bearbeitungsvorgang.

Toolbar

Bei den Schaltflächen in der Symbolleiste handelt es sich um die am häufigsten verwendeten Befehle der Pulldown-Menüs. Wenn Sie den Mauszeiger über die Schaltflächen bewegen, wird in QuickInfos die jeweilige Funktion erläutert. Menübefehle, die auch über eine Schaltfläche in der Symbolleiste ausgeführt werden können, sind in der nachfolgenden Beschreibung durch einen * Stern gekennzeichnet.

Sehen wir uns jetzt die einzelnen Schaltflächen sowie eine Zusammenfassung ihrer Funktionen an.

Bilder hinzufügen — öffnet das Browserfenster „Bilder hinzufügen", in dem Sie mühelos durch Ihre Dateien und Ordner navigieren können. Wir sehen uns diese Funktion später noch genauer an.

Bilder entfernen — entfernt die ausgewählten Bilder aus dem gegenwärtigen Arbeitsbereich.

In den Papierkorb verschieben - löscht alle ausgewählten Bilder von Ihrem Datenträger (verschiebt sie in den Papierkorb).

Bearbeiten - markiert die ausgewählten Originalbilder für die Bearbeitung (selbst wenn sie eventuell bereits zuvor bearbeitet wurden).

Nicht bearbeiten — markiert die ausgewählten Bilder, damit diese nicht bearbeitet werden (sie werden während der Stapelverarbeitung übersprungen).

Bilder mit „Nicht bearbeiten" entfernen - entfernt alle Bilder, die mit „Nicht bearbeiten" markiert wurden, aus Ihrem Arbeitsbereich. Genau genommen entfernt diese Funktion auch alle anderen Bilder, die nicht bearbeitet werden können, z. B. Bilder, die bereits mit DxO korrigiert wurden.

Drehung nach links & nach rechts — dreht alle ausgewählten Bilder im Uhrzeigersinn bzw. entgegen dem Uhrzeigersinn (Hoch- bzw. Querformat).

Bildschirmlayout (Diese Funktion ist im Modus „Vollautomatisch" nicht verfügbar. Daher ist die Schaltfläche ausgegraut.)

Filter - öffnet ein Untermenü mit Kontrollkästchen, mit denen Sie Bilder anzeigen können, die mit „Nicht bearbeiten", „Bereit zum Bearbeiten" und „Bereits bearbeitet" markiert sind. Sehr nützlich, um nach einer ersten Betrachtung der Bilder einen überfüllten Arbeitsbereich zu vermeiden!

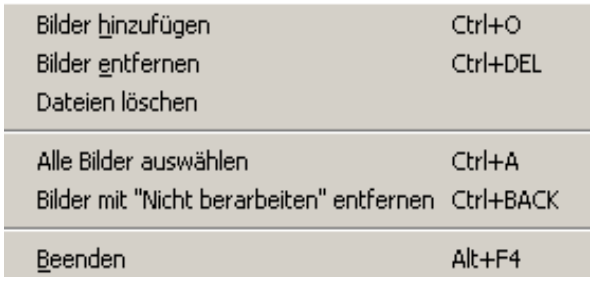
Sortieren - öffnet ein Untermenü mit Optionen, um die Miniaturbilder entweder unsortiert (d. h. in der Reihenfolge, in der sie geladen wurden) zu lassen oder sie nach dem Erstellungsdatum der Datei bzw. dem Dateinamen, dem Kameragehäuse oder dem Objektivtyp zu sortieren.

Viewer - öffnet den DxO Viewer (siehe separate Beschreibung), mit dem Sie korrigierte Bilder vorher und nachher anzeigen können. Beachten Sie, dass eine Fehlermeldung ausgegeben wird, wenn Sie versuchen, den Viewer zu öffnen, bevor Sie Bilder bearbeitet haben!

Starten - Nachdem Sie die zu bearbeitenden Bilder ausgewählt und alle gewünschten Einstellungen vorgenommen haben, können Sie mit dieser Start-Schaltfläche die Stapelverarbeitung von DxO starten. In einem Fenster wird angezeigt, dass die Verarbeitung läuft (siehe separate Beschreibung weiter unten). Außerdem können Sie den Fortschritt des Vorgangs ablesen. Ansonsten handelt es sich von diesem Moment an um einen völlig automatischen Prozess.

Menus

Folgende Befehle finden Sie in den fünf Pulldown-Menüs sowie in der Symbolleiste:



Das **Menü Datei** enthält die Befehle, mit denen Sie * Bilder hinzufügen / * Bilder entfernen. Jede Arbeitssitzung beginnt damit, dass Sie die Bilder hinzufügen, die Sie für die Bearbeitung im Arbeitsbereich in der Vorschau anzeigen wollen. Mit dem Befehl "Bilder hinzufügen" [Strg + O] öffnen Sie ein Browser-Fenster, in dem Sie ein oder mehrere Bilder auswählen und diese dann in Ihren Arbeitsbereich transferieren, wo sie als Miniaturbilder angezeigt werden. "Bilder entfernen" [Strg + Del] ist selbsterklärend. Außerdem gibt es den Befehl * "Bilder mit "Nicht bearbeiten" entfernen" [Strg + Rückschritt]. Hiermit können Sie automatisch alle Bilder entfernen, die Sie nicht bearbeiten wollen und folglich mit "Nicht bearbeiten" gekennzeichnet haben, sodass Ihr Arbeitsbereich übersichtlich bleibt. "Alle Bilder auswählen" [Strg + A] hat genau die erwarteten Auswirkungen. Mit dem Befehl „Dateien löschen" werden unerwünschte Dateien in den Papierkorb verschoben.

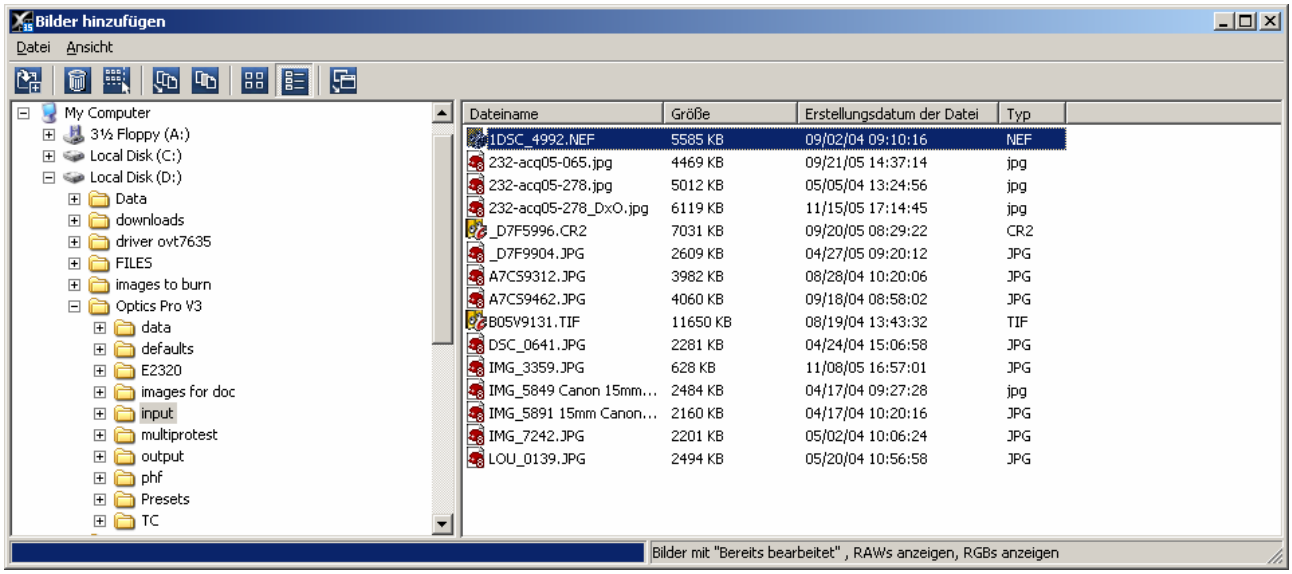
Außerdem gibt es in diesem Menü noch den Befehl "Beenden" [Alt + F4].

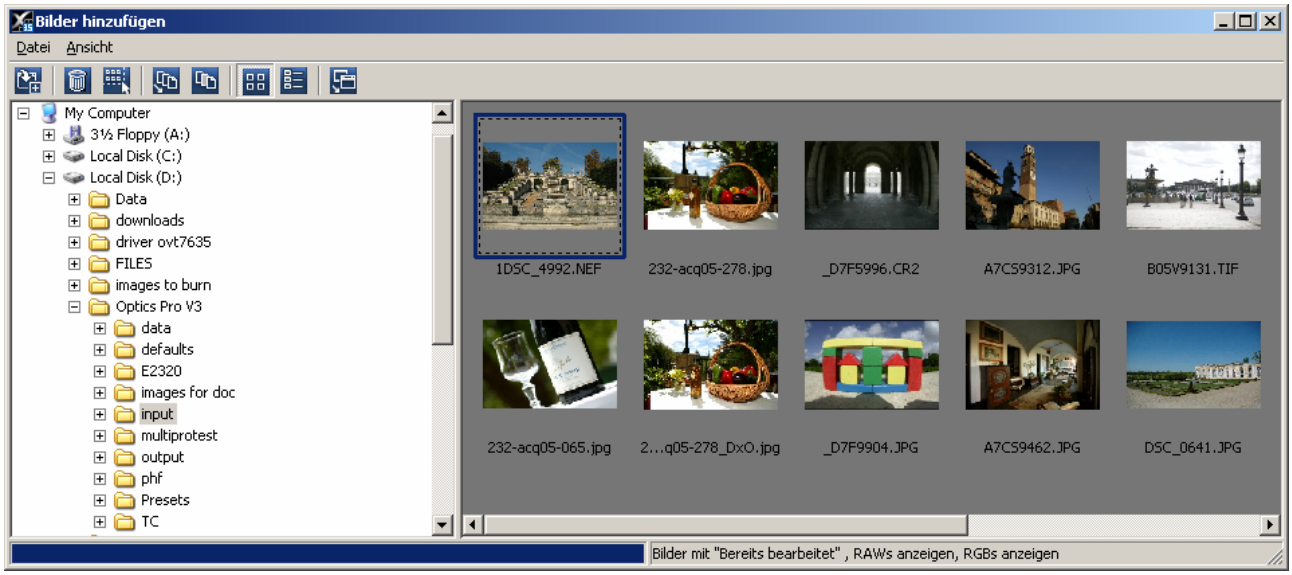
TIPP
Beachten Sie, dass von einer schreibgeschützten CD-ROM geladene Bilder nach der Bearbeitung nicht auf dem selben Datenträger gespeichert werden können. Sie müssen sie daher entweder zuerst in ein Arbeitsverzeichnis auf der Festplatte bzw. auf eine beschreibbare CD-ROM kopieren oder den Zielpfad für die Ausgabedateien auf eine beschreibbaren Speicherort setzen. Verwenden Sie hierfür das Register "Ausgabedateiformat" [unter der Palette „Ausgabeeinstellungen" im Modus „Fortgeschrittene" (Strg + F4) bzw. „Experten" (Strg + F9)] - siehe unten. Wenn Sie die Dateien vor der Bearbeitung nicht kopieren wollen, müssen Sie darauf achten, dass Sie die Sidecar-Einstellungsdatei nicht zusammen mit der Originalbilddatei speichern können.

Mit dem Befehl "Bilder hinzufügen" (oder dem entsprechende Tastenkürzel bzw. der Schaltfläche in der Symbolleiste) öffnen Sie ein neues Fenster mit dem Titel „Bilder hinzufügen", in dem Sie die hinzuzufügenden Bilddateien suchen und auswählen können. Wenn Sie den Mauszeiger über einen Dateinamen bewegen, wird eine QuickInfo mit einigen wichtigen Bildeigenschaften angezeigt. Wenn Sie mehrere hinzuzufügende Bilder ausgewählt haben, erscheint unten links eine Statusleiste und die Schaltfläche "Stopp", mit der Sie den Ladevorgang der Bilder abbrechen können.

Hierbei handelt es sich um eines der Werkzeuge der Version 3.5, mit dem sich sehr viel Zeit sparen lässt und das den Workflow stark vereinfacht. Das Browserfenster „Bilder hinzufügen" ist in zwei Bereiche unterteilt, deren Größe sich ändern lässt. Im linken Fensterbereich wird eine Baumstruktur Ihres Datenträgers angezeigt und im rechten der ausgewählte Ordner entweder mit Miniaturbildern Ihrer Fotos oder mit den üblichen Details zu den Dateien.

Beachten Sie, dass die Macintosh-Version sich hier unterscheidet. Eine umfassende Beschreibung finden Sie im Kapitel „Experten" unter „Bilder hinzufügen".





In dieser Symbolleiste zum Bilder hinzufügen (Sie finden die gleichen Befehle auch in den Menüs „Datei" und „Ansicht") finden Sie Folgendes:

Ausgewählte Bilder in den Hauptarbeitsbereich einfügen

Ausgewählte Bilder löschen - verschiebt die ausgewählten Bilder in den Papierkorb.

Alle Bilder auswählen

Sortieren - wie auch im Hauptarbeitsbereich gibt es hier ein Auswahlmenü, um die Bilder nach Dateinamen, Größe, Datum oder Typ zu sortieren.

Filter - auch hier wieder gibt es wie im Hauptarbeitsbereich ein Auswahlmenü mit Optionen, um bereits bearbeitete Bilder, RGB- und RAW-Bilder herauszufiltern.

Die letzten beiden erleichtern die Vorauswahl von Bildern, die in den Hauptarbeitsbereich eingefügt werden sollen.

Miniaturbilder anzeigen / Details anzeigen - Mit diesen beiden Schaltflächen, die sich gegenseitig ausschließen, können Sie den Anzeigemodus für den rechten Fensterbereich auswählen.

Zurück zum Hauptfenster - Wenn Sie das Fenster „Bilder hinzufügen" nicht schließen bzw. minimieren wollen, können Sie mit dieser Schaltfläche zwischen dem Hauptarbeitsbereich und dem Fenster „Bilder hinzufügen" hin- und herschalten.

Diese Funktion ist praktisch, wenn Sie später wieder zurück wechseln wollen, um weitere Bilder hinzuzufügen, ohne jedes Mal die Miniaturbilder neu generieren zu müssen …

Eine Statusleiste unten rechts auf dem Bildschirm bestätigt die verwendeten Filterkriterien.

Im Modus „Vollautomatisch", werden die Bilder, die Sie hinzufügen, in Ihrem Arbeitsbereich als eine Reihe von Miniaturbildern angezeigt. Nachdem Sie ein oder mehrere Bilder hinzugefügt haben, können Sie sie auswählen bzw. die Auswahl aufheben, indem Sie einmal mit der linken Maustaste auf das Bild klicken. Die ausgewählten Bilder werden durch eine stärkere Umrandung gekennzeichnet. (Später werden wir sehen, wie Sie die Farbe für die Umrandung im Menü "Optionen" im Register "Weitere" einstellen können.) Wie üblich können Sie mit "Strg + linke Maustaste" mehrere Bilder gleichzeitig und mit „Umschalt + linke Maustaste" eine Reihe nebeneinanderliegender Bilder auswählen. Sie können per Drag&Drop die Reihenfolge ändern.

Aus technischen Gründen ist in Miniaturbildern keine Korrekturvorschau möglich. Sie werden jedoch aktualisiert, wenn Sie nach der Bearbeitung vom DxO Viewer wieder zu Ihrem Arbeitsbereich zurückkehren (siehe weiter unten).

Die Miniaturbilder werden mit verschiedenen **Symbolen** gekennzeichnet, die ihren jeweiligen Status anzeigen:

Korrektureinstellungen wurden geändert und gespeichert

- Bereits bearbeitetes Bild mit mindestens einer anderen Einstellung
- Noch nicht bearbeitetes Bild ohne Unklarheiten
- Bereits bearbeitetes Bild, für das die korrigierte Datei fehlt

Das Bild kann nicht verarbeitet werden, weil es bereits mit DxO Optics Pro verarbeitet wurde— oder das Bild ist eine RAW-Datei, die nicht unterstützt wird

Entweder die Bilddatei ist beschädigt oder das Format kann nicht gelesen werden; das Bild wird nicht bearbeitet.

In den letzten beiden Fällen wollen Sie wahrscheinlich diese Bilder aus Ihrem Arbeitsbereich entfernen oder sie über das Menü "Workflow" (siehe unten) mit "Nicht bearbeiten" kennzeichnen. Daraufhin wird oben links auf dem Bild das Symbol "Nicht bearbeiten" angezeigt.

Für dieses Bild wurde "Nicht bearbeiten" ausgewählt.

Raw-Bild, Modul fehlt, aber Rauschprofil ist verfügbar: es sind nur die Korrekturen FSL, DxO Noise, Tonwertkurve, Unschärfemaske, WA und DxO Lighting verfügbar.

JPEG-Bild, Objektivmodul fehlt, aber Rauschprofil ist verfügbar: es sind nur die Korrekturen Rauschminderung, WA, Tonwertkurve, HSL, Unschärfemaske und DxO Lighting verfügbar

JPEG-Bild, Objektivmodul fehlt und Rauschprofil ist nicht verfügbar: es sind nur die Korrekturen WA, Tonwertkurve, Unschärfemaske und DxO Lighting verfügbar.

„Sind Sie sicher“ - das Bild wurde zwar mit Software von Drittanbietern verändert, kann aber mit DxO bearbeitet werden, wobei jedoch keine Garantie für die Korrekturleistung übernommen werden kann. (Weitere Hinweise finden Sie unter „Tipp“ am Ende dieses Abschnittes.)

Unter jedem Miniaturbild wird der dazugehörige Dateiname mit dem Dateityp (JPEG oder RAW) angezeigt.

Außer bei fehlerhaften, nicht lesbaren oder Dateien, die nicht bearbeitet werden können, das Bild ebenfalls mit einem Häkchen markiert, um anzuzeigen, dass das Bild für die Bearbeitung bereit ist bzw. dass es sich um ein bearbeitetes Bild handelt, für das mindestens eine Einstellung geändert wurde.

WICHTIGER HINWEIS

Es ist wichtig, dass Sie verstehen, dass im Modus „Vollautomatisch“ bei der Bearbeitung Ihrer Bilder die benutzerdefinierten Standard-Voreinstellungen verwendet werden. Bei Auslieferung sind diese auf die werkseitigen Standard-Voreinstellungen eingestellt (diese können nicht verändert werden). Sie können aber im Modus „Experten“ diese Einstellungen anpassen und dann als Ihre eigenen abspeichern. Von da an verwendet der Modus „Vollautomatisch“ diese Einstellungen für die Bearbeitung Ihrer Bilder. Natürlich können Sie jederzeit zurück in den Modus „Experten“ wechseln, um sie bei Bedarf anzupassen!

Hier eine Zusammenfassung der Werkseinstellungen:

Einstellentfernung: falls nicht vorhanden, wird die Entfernung auf unendlich gesetzt
(nur im Modus „Vollautomatisch“; in den anderen Modi wird gefragt)
Weißabgleich: Kameraeinstellung
Belichtung: Kameraeinstellung, Funktion „Lichter wieder herstellen“ aus
Ausrichtung: „Weiß nicht” erzwingt eine 90°-Drehung im Uhrzeigersinn
(nur im Modus „Vollautomatisch“; in den anderen Modi wird gefragt)
Brennweite: bei Zweifeln auf EXIF-Daten einstellen
(nur im Modus „Vollautomatisch“; in den anderen Modi wird gefragt)
Farbraum: sRGB
DxO Lightness: Automatisch , mit mittlerer Stärke, mit Option „Schatten erhalten“ ein
DxO Lens Softness: Automatisch
Verzeichnung: 100%
Farbfehler: EIN, automatische Einstellungen, außer Purple Fringing ist AUS
Randabschattung: 100 %, „Schutz von Lichtern/Schatten“ auf Automatisch
USM: AUS
HSL: AUS
Tonwertkurve: AUS
DxO Noise: Automatisch
Ausgabeeinstellungen:
Kein Bildzoom
JPEG-Qualitätsfaktor: 90
Zielverzeichnis (sowohl für korrigiertes Bild als auch die „Sidecar“-
Einstellungsdateien): wie Original

Auch das Menü **Workflow** ist grundsätzlich das gleiche wie in den anderen beiden Arbeitsbereichen mit dem Unterschied, dass nur die ersten drei Befehle verfügbar sind (die anderen sind ausgegraut):

* Starten [Strg + S]

* Bild mit "Bearbeiten" [F12] / "Nicht bearbeiten" [F11] kennzeichnen - Hiermit können Sie die Bearbeitung ausgewählter Bilder überspringen.

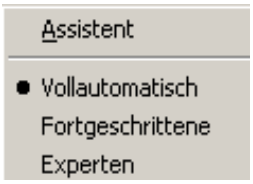
Wenn sich natürlich nur ein Bild im Arbeitsbereich befindet, schließen sich diese beiden Befehle gegenseitig aus.

Die anderen Befehle in diesem Menü sind im Modus "Vollautomatisch" nicht aktiviert. Eine Erklärung ihrer Funktion finden Sie in den Kapiteln zum Arbeitsbereich "Fortgeschrittene" und "Experten".

Im **Menü Arbeitsbereich** finden Sie Folgendes:

Modusauswahl: die drei Optionen für das Layout des Arbeitsbereichs: Vollautomatisch / Fortgeschrittene / Experten.

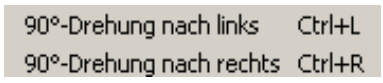
Sie können jederzeit den Modus wechseln und damit das Layout Ihres Arbeitsbereichs an Ihre Bedürfnisse anpassen.



Im Assistenten können Sie über eine Optionsschaltfläche den gewünschten Modus auswählen. Die Entscheidung wird Ihnen erleichtert, indem die Verwendung der einzelnen Modi jeweils kurz erläutert wird. Nur wenn Sie das Programm zum ersten Mal ausführen wird dieser Assistent automatisch angezeigt..

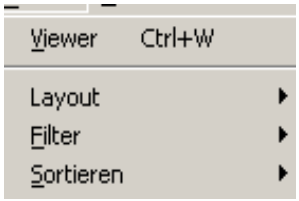
Der Befehl "Optionen" und das Tastenkürzel [Strg + P] ermöglichen die Einstellung bestimmter allgemeiner Arbeitsparameter: In Version 3.5 gibt es hier einige zusätzliche, die später in einem gesonderten Abschnitt beschrieben werden.

Kehren wir zurück zu den Hauptmenüs. Im **Menü Bild** können Sie Ihr Bild um 90° nach links (entgegen dem Uhrzeigersinn) * [Strg + L] oder nach rechts (im Uhrzeigersinn) * [Strg + R] drehen und damit Portraitbilder in der richtigen Ausrichtung anzeigen.



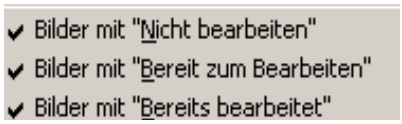
Im Arbeitsbereich "Vollautomatisch" bietet das neue Menü **Ansicht** jetzt in Version 3.5 direkten Zugriff auf den DxO **Viewer** (Einzelheiten finden Sie in einem gesonderten Kapitel). Außerdem kann diese Funktion über die Schaltfläche in der Symbolleiste und das Tastenkürzel Strg + W

aufgerufen werden, um korrigierte Bilder vorher und nachher anzuzeigen. Solange die Verarbeitung nicht abgeschlossen ist, werden im DxO Viewer nur die bereits bearbeiteten Bilder angezeigt, deren Dateien noch am ausgewählten Ausgabedateispeicherort vorhanden sind. Eine Fehlermeldung wird ausgegeben, wenn Sie versuchen, den Viewer zu öffnen, bevor Sie Bilder bearbeitet haben!

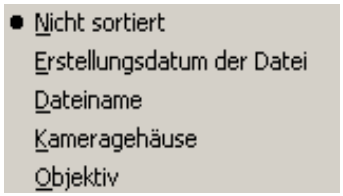


Layout - Dieser Befehl ist im Modus „Vollautomatisch" deaktiviert, da hier nur die Miniaturbildansicht möglich ist.

Filter - öffnet ein Untermenü mit Kontrollkästchen, über die Sie die Anzeige von Bildern, die mit „Nicht bearbeiten", „Bereit zum Bearbeiten" und „Bereits bearbeitet" markiert sind, aktivieren bzw. deaktivieren können. Sehr nützlich, um nach einer ersten Betrachtung der Bilder einen überfüllten Arbeitsbereich zu vermeiden!

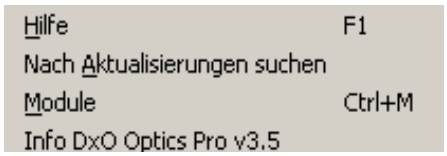


Sortieren - öffnet ein Untermenü mit Optionen, um die Miniaturbilder entweder unsortiert (d. h. in der Reihenfolge, in der sie geladen wurden) zu lassen oder sie nach dem Erstellungsdatum der Datei bzw. dem Dateinamen, dem Kameragehäuse oder dem Objektivtyp zu sortieren.



Das Menü „Ansicht" enthält auch die Befehle * **Zurück** / * **Weiter**, die ebenfalls über Tastenkürzel ausgeführt werden können: Strg + → für „Weiter" und Strg + ← für „Zurück".

Über das **Menü "Hilfe"** können Sie die vollständige Hilfedatei (d. h. dieses Benutzerhandbuch), Einzelheiten zu verschiedenen installierten Moduloptionen [Strg + M] sowie den Info-Bildschirm mit Informationen zu der genauen Softwareversion, insbesondere für den Fall, dass Sie den technischen Support von DxO Labs kontaktieren müssen, aufrufen. Es gibt auch eine Schaltfläche, über die Sie die Software automatisch nach Aktualisierungen suchen lassen können.

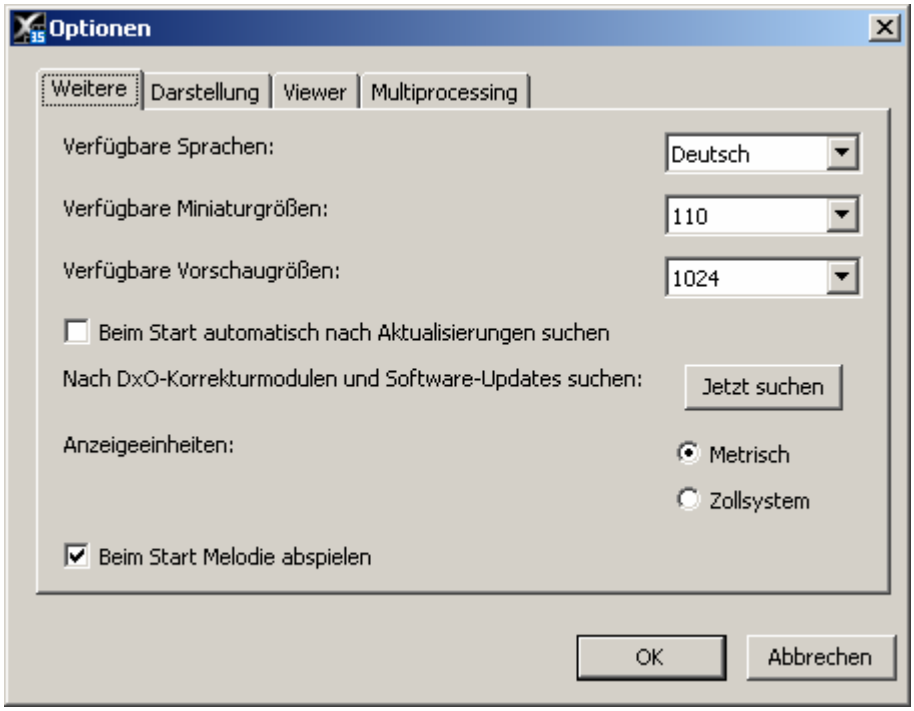


TIPP

DxO Optics Pro wurde für die Korrektur von Bildern direkt aus Ihrer Kamera entwickelt. Das bedeutet, dass Bilder, die zuvor mit einem anderen Programm bearbeitet wurden, von Optics Pro nicht korrigiert werden können.
Auf unserer Website http://support.dxo.com/ finden Sie unter "Fragen u. Antworten" die neuesten Informationen zu dieser Anforderung. DxO Optics Pro wurde für den unmittelbaren Beginn des Arbeitsablaufs entwickelt, d. h. für die Arbeitsphase nach Übertragung der Bilder vom Kartenleser oder der Kamera.
Sobald einer der folgenden Umstände zutrifft, können die Bilder nicht von DxO Optics Pro bearbeitet werden:
– Das Bild wurde mit einem anderen Softwareprogramm bearbeitet.
– Das Bild wurde bereits geändert und die MakerNote (der herstellerspezifische Abschnitt der EXIF-Metadaten) fehlt.
– Das Bild enthält keine EXIF-Daten.
Eine neue Funktion in Version 3.5 ist die Möglichkeit, Bilder zu verarbeiten, die zuvor mit bestimmten autorisierten Anwendungen von Drittanbieternbearbeitet wurden, die die the EXIF MakerNote intakt lassen (bisher gehören dazu Picture Project® und Nikon Capture®). Derartige Bilder können von DxO Optics Pro zwar verarbeitet werden, dennoch kann keine Garantie für die Ergebnisse übernommen werden. Aus diesem Grund werden diese Bilder mit dem Symbol „Sind Sie sicher?“ markiert

DxO Optics Pro ist bestrebt, die Metadaten (EXIF, MakerNote, IPTC, XMP) weitestgehend unverändert zu lassen. Das bedeutet, dass Sie selbst nach der Bearbeitung der Bilder mit DxO Optics Pro noch eine andere Bildbearbeitungssoftware verwenden können.
DxO Optics Pro dreht die Bilder automatisch, wenn Sie die automatische Rotationsfunktion Ihrer Kamera verwenden. Für diesen Schritte wird also keine zusätzliche Software benötigt.

Register WEITERE



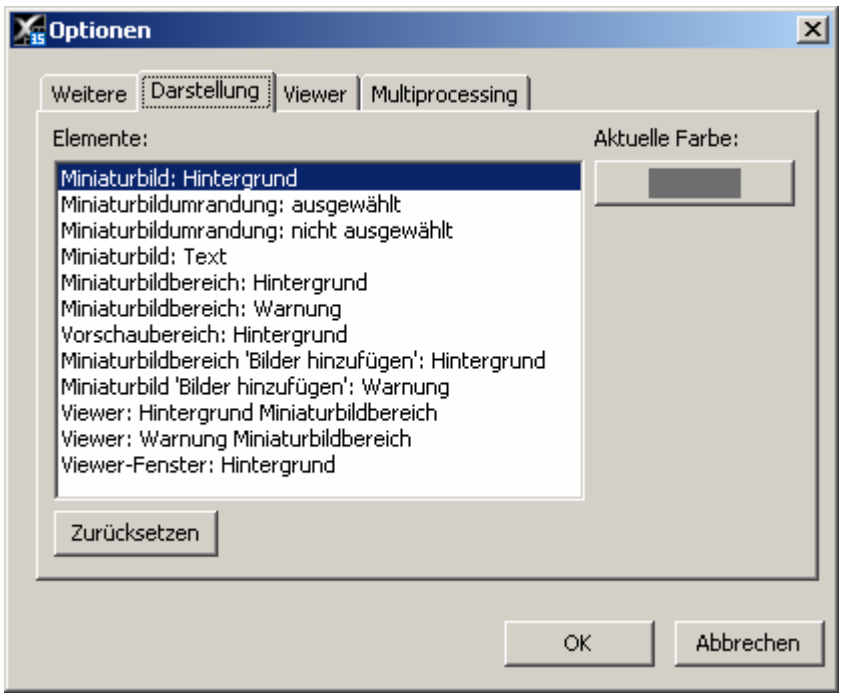
Im Register „Weitere" können Sie in Kombinationsfeldern die Größe der Miniatur- und der Vorschaubilder sowie die Arbeitssprache auswählen. Sie können im Internet nach neuen DxO Correction Modules oder Softwareaktualisierungen suchen (wobei Sie durch Aktivieren eines Kontrollkästchens auch bei jedem Start der Software, automatisch danach suchen lassen können), die Maßeinheiten entweder metrisch oder in Zoll anzeigen lassen und die Melodie, die bei Programmstart gespielt wird, deaktivieren.

Änderungen der Sprache oder der Vorschaugröße sind erst nach dem Programmneustart wirksam. Wenn Sie also sofort vorgenommen werden sollen, müssen Sie das Programm beenden und neu starten.

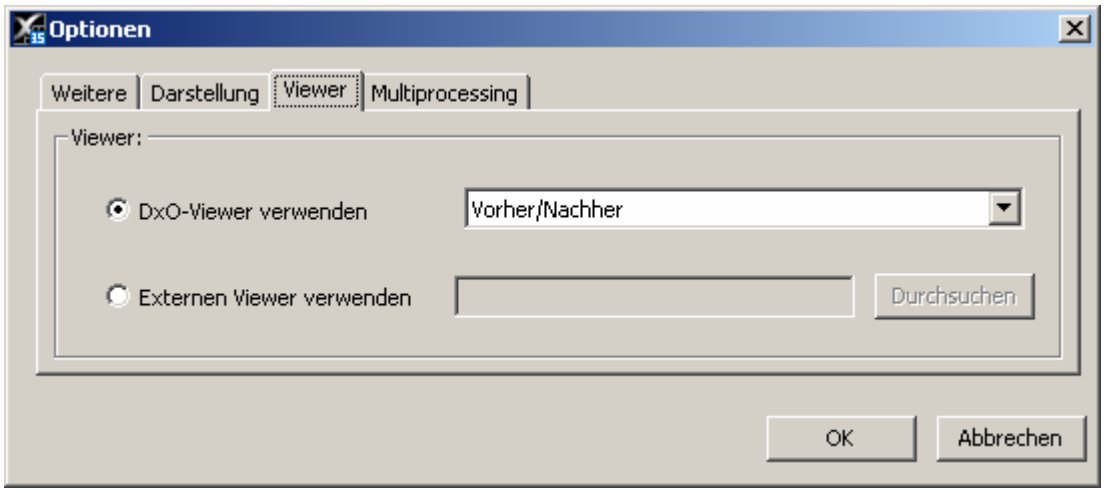
TIPP ZUM ARBEITSBEREICH
Je nachdem wie viele Bilder Sie in einem Stapel anzeigen wollen, können Sie die Größe der dargestellten Miniaturbilder so anpassen, dass möglichst viele in den Arbeitsbereich passen, die Bilder aber dabei so groß wie möglich bleiben. Beachten Sie, dass im Modus mit zwei Fensternbereichen (d. h. ein geteiltes Fenster, in dem *sowohl* Miniaturbilder *als auch* Vorschaubilder angezeigt werden), wird die Größe des Vorschaubildes automatisch angepasst, damit es ins Fenster passt. Daher ist die ausgewählte Vorschaugröße lediglich die *maximal mögliche Größe*.

Register „Darstellung"

In diesem Register können Sie die Farben für den Hintergrund des Arbeitsbereichs, die Bildumrandungen und verschiedene andere Anzeigeelemente auswählen. Klicken Sie auf ein beliebiges Element, um seine aktuelle Farbe anzuzeigen, und wenn Sie diese ändern wollen, dann auf die Schaltfläche der gegenwärtigen Farbe. Daraufhin wird eine Palette mit den typischen Windows-Farben geöffnet, in der Sie eine Farbe auswählen oder eine Reihe von Farben selbst zusammenstellen können.



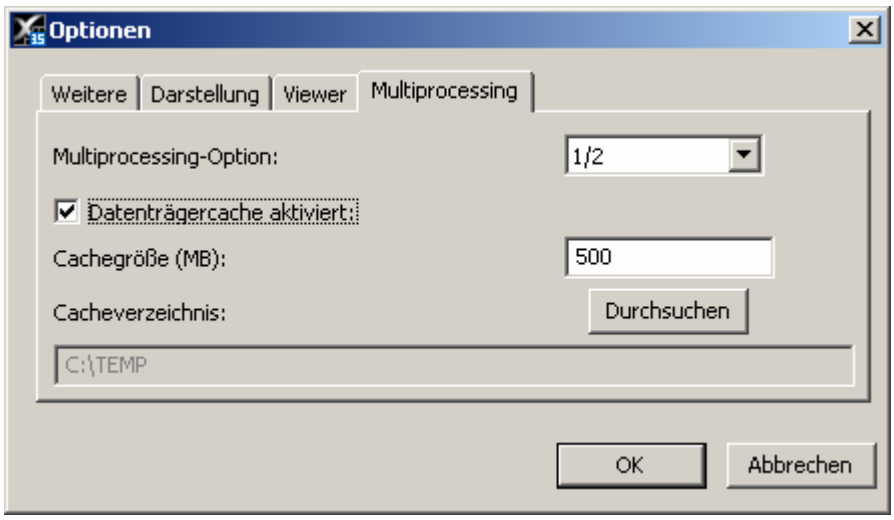
Register VIEWER



Im Register "Viewer" können Sie über die Optionsschaltflächen auswählen, ob Sie den DxO Viewer (Standardeinstellung) oder einen externen Viewer verwenden möchten. In einem Kombinationsfeld können Sie die Reihenfolge festlegen, in welcher der DxO Viewer Ihre Bilder anzeigen soll, wenn Sie ihn öffnen. Hierbei stehen Ihnen die Optionen "Vorher / Nachher", "Nachher / Vorher" und "Nachher" zur Verfügung. Dadurch wird lediglich die Anordnung beim Öffnen festgelegt. Wenn der Viewer geöffnet ist, können Sie jederzeit mit einem Befehl beliebig zwischen den beiden Versionen umschalten, es sei denn, Sie haben nur "Nachher" ausgewählt.

Wenn Sie nicht den DxO Viewer, sondern einen anderen Viewer verwenden, müssen Sie beachten, dass die Bilder sofort in der Vorschau angezeigt werden, nachdem sie neu berechnet wurden. Im DxO Viewer ist die Vorschau jedoch erst verfügbar, nachdem der ganze Stapel verarbeitet wurde.

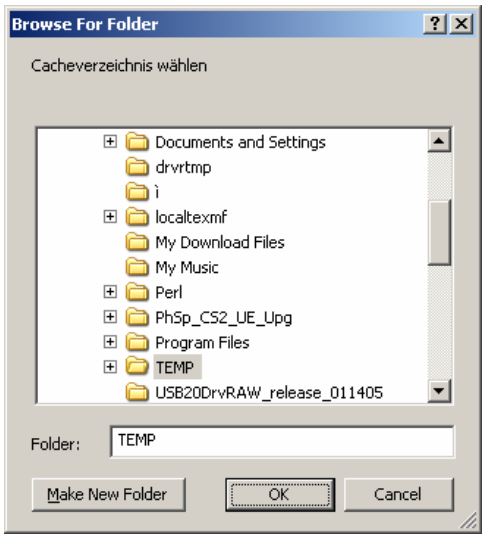
Register „Multiprocessing"



Im Register „Multiprocessing" finden Sie einige Optionen zur Steigerung der Verarbeitungsgeschwindigkeit, wenn Sie mit einem geeigneten Computer arbeiten.

Über das Kombinationsfeld „Multiprocessing" können Sie auswählen, wie viele Verarbeitungsvorgänge Sie simultan während der Stapelverarbeitung und Cachegenerierung ausführen wollen. Die erste Zahl zeigt an, wie viele Vorgänge aktiviert werden, und die zweite, wie viele (logische) Prozessoren in Ihrem System zur Verfügung stehen. Wenn Ihr System mehr als einen logischen Prozessor besitzt, ist es sinnvoll, so viele Vorgänge zu aktivieren, wie Prozessoren verfügbar sind. Dabei ist allerdings unbedingt zu beachten, dass die Bildverarbeitung, insbesondere bei größeren Bildern (mit mehr als 8 Megapixeln), sehr viel Arbeitsspeicher beansprucht. Bei JPEGs wird etwa das 10-fache der Bildgröße an Arbeitsspeicher benötigt und bei RAW-Bilder ist es sogar das 20-fache.

Eine andere Funktion zur Steigerung der Verarbeitungsgeschwindigkeit ist der Datenträgercache. Hier können Sie veranlassen, dass der DxO Viewer die „Vorher"-RAW-Bilder vorausberechnet. Dadurch wird die Zeit zur Aktualisierung verkürzt, wenn Sie „Vorher"- und „Nachher"-Bilder im Viewer anzeigen. Sie können hier einstellen, wie viel Speicherplatz auf dem Datenträger dem Cache zugewiesen wird. Außerdem können Sie das Verzeichnis auswählen, welches das System hierfür verwenden soll. Mit der Schaltfläche „Durchsuchen" wird ein Browserfenster geöffnet, in dem Sie ein vorhandenes Verzeichnis auswählen oder ein neues erstellen können.



Verarbeitung

Nachdem Sie den Stapel der zu bearbeitenden Bilder in den Arbeitsbereich eingefügt haben, müssen Sie nur noch in der Symbolleiste auf die Schaltfläche "Starten" klicken (oder im Menü "Workflow" die Option "Starten" wählen bzw. das Tastenkürzel Strg + S drücken) und der vollautomatische Bildbearbeitungsprozess für den gesamten Stapel beginnt.

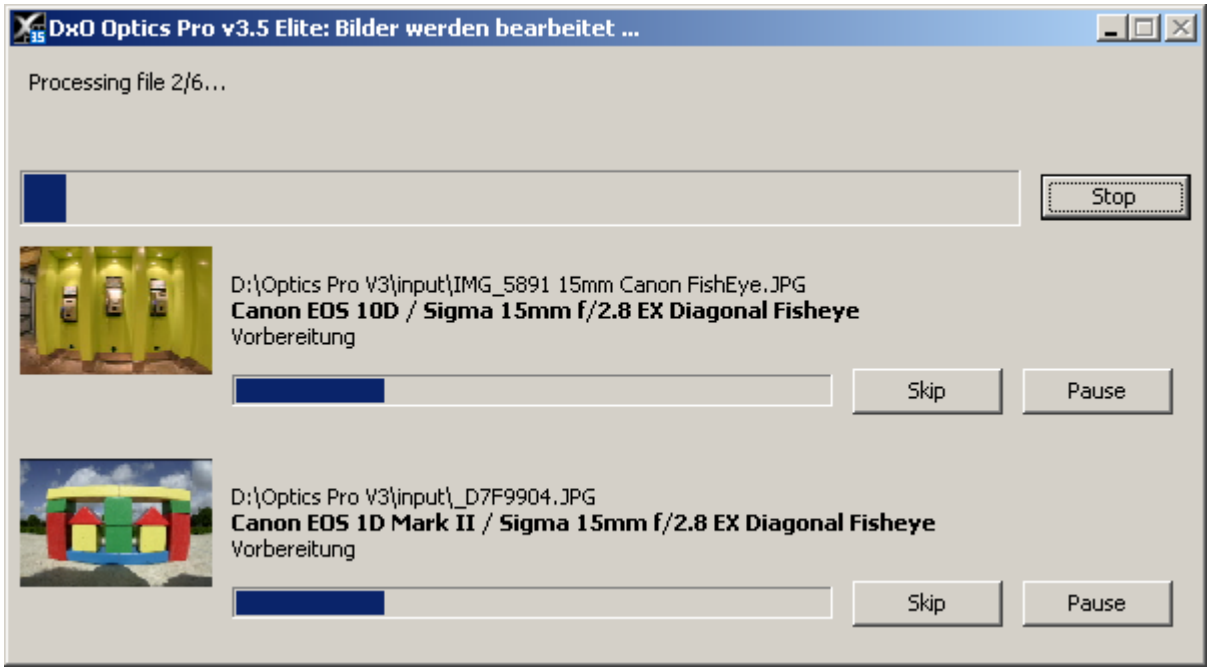
Version 3.5 enthält eine a Multiprocessing-Funktion, mit der Sie die Stapelverarbeitung beschleunigen können, wenn Ihr Computer mit mehreren (logischen) Prozessoren ausgestattet ist. Die Konfigurationsoptionen für diese neue Funktion können unter „Optionen" (Menü „Arbeitsbereich" oder Strg + P) eingestellt werden. Es folgen einige allgemeine Detailangaben zur Verarbeitung:

- Zu Beginn der Verarbeitung führt DxO zuerst eine Anzahl von Prüfungen an den Bilder im Stapel aus. Nach diesen Prüfungen müssen Sie eventuell eine oder mehrere Fragen beantworten, bevor die Verarbeitung ordnungsgemäß beginnen kann. Zum Beispiel: Bilder werden in der Reihenfolge der Miniaturbilder im Hauptfenster von DxO Optics Pro verarbeitet.

- Um die Verarbeitungsleistung bei der Verwendung von Multiprocessing zu verbessern, werden die Bilder vor der Verarbeitung stets sortiert und daher nicht unbedingt in der Reihenfolge der Miniaturbilder verarbeitet.

- Je nach Anzahl und Größe Ihrer Bilder sowie der verschiedenen anzuwendenden Korrekturen kann die Verarbeitung einige Sekunden oder auch Minuten dauern, bei langsamen Computern noch länger. Während dieser Verarbeitung wird die geschätzte noch verbleibende Zeit angezeigt.

- Wenn der Datenträgercache aktiviert ist, werden RAW-Bilder sofort nach der Stapelverarbeitung berechnet, sodass konvertierte „Vorher"-Bilder bereits verfügbar sind, wenn der Viewer gestartet wird. Ohne den Datenträgercache können „Vorher"-Bilder nicht im Voraus berechnet werden, wodurch der Viewer langsamer geöffnet wird, wenn große Bilder angezeigt werden sollen. Dadurch lässt sich in der Prüfphase sehr viel Zeit sparen.



- Während der Verarbeitung wird ein Dialogfenster geöffnet, in dem Sie über den Fortschritt der Stapelverarbeitung informiert werden. Hierfür wird in einer Fortschrittsleiste der Stapelverarbeitungsprozess als Ganzes angezeigt. Im unteren Teil des Fensters werden Einzelheiten zum gegenwärtig verarbeiteten Bild sowie der individuelle Verarbeitungsfortschritt angezeigt. Mit der Schaltfläche „Überspringen" können Sie ein bestimmtes Bild überspringen, während Sie mit der Schaltfläche „Pause" einen oder (wenn Multiprocessing aktiviert ist) mehrere Vorgänge unterbrechen können - dadurch können Sie vorübergehend CPU-Zeit freigeben, wenn Sie beispielsweise eine andere Anwendung ausführen müssen. In diesem Fall werden die Bilder in der Verarbeitungswarteschlange einfach auf die übrigen aktiven Verarbeitungsvorgänge aufgeteilt.
- Bei der Verwendung von Multiprocessing wird im unteren Teil des Bildschirms für jeden ausgeführten Vorgang der Fortschritt angezeigt. Es sind bis zu 4 Vorgänge gleichzeitig zu sehen. Falls mehr verwendet werden, können Sie die anderen mit Hilfe einer Bildlaufleiste anzeigen.
- Wenn die Verarbeitung abgeschlossen ist, erscheint eine Protokollanzeige (für alle Arbeitsbereiche), in der eventuell aufgetretene Fehler aufgeführt werden, mit den Schaltflächen „Ansicht" und „Fertig".

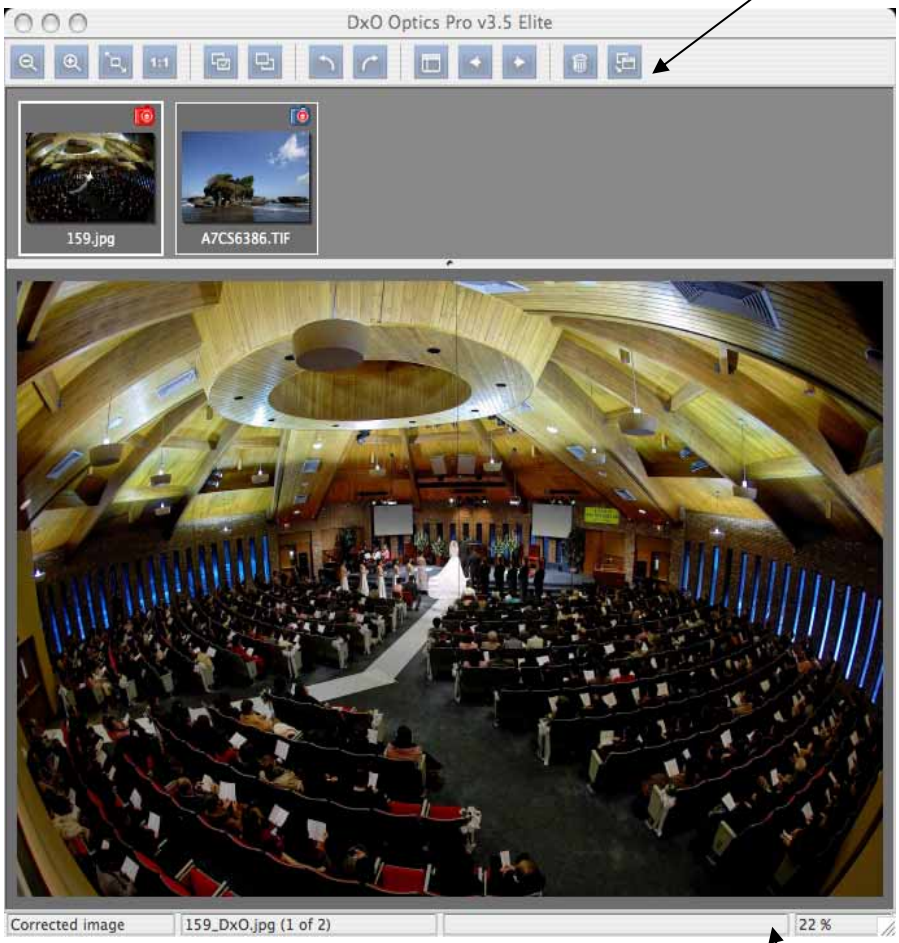
DxO Optics Pro v3.5 Elite
DxO
Optics Pro v3.5
DxO Optics Pro v3.5 hat alle Bilder erfolgreich korrigiert.
Es können nun weitere Bilder bearbeitet oder die Ergebnisse angeschaut werden.
Anzeigen
Schließen

- Wenn RAW-Bilder verarbeitet und nur im Format DNG gespeichert wurden, können diese nicht im DxO Viewer angezeigt werden, deshalb erscheint die Schaltfläche "Anzeigen" in diesem Fall in grau.
- Mit "Schließen" beenden Sie die aktuelle Stapelverarbeitung und kehren direkt zum Hauptarbeitsbereich von DxO zurück. "Anzeigen" öffnet den DxO Viewer, in dem Sie ganz einfach durch alle Ihre Bilder blättern und die korrigierten Versionen mit den Originalen vergleichen können. Sehen wir uns diesen jetzt genauer an ...

Aufbau des "DxO Viewer"-Fensters

Mac Version

Eine **Symbolleiste…**

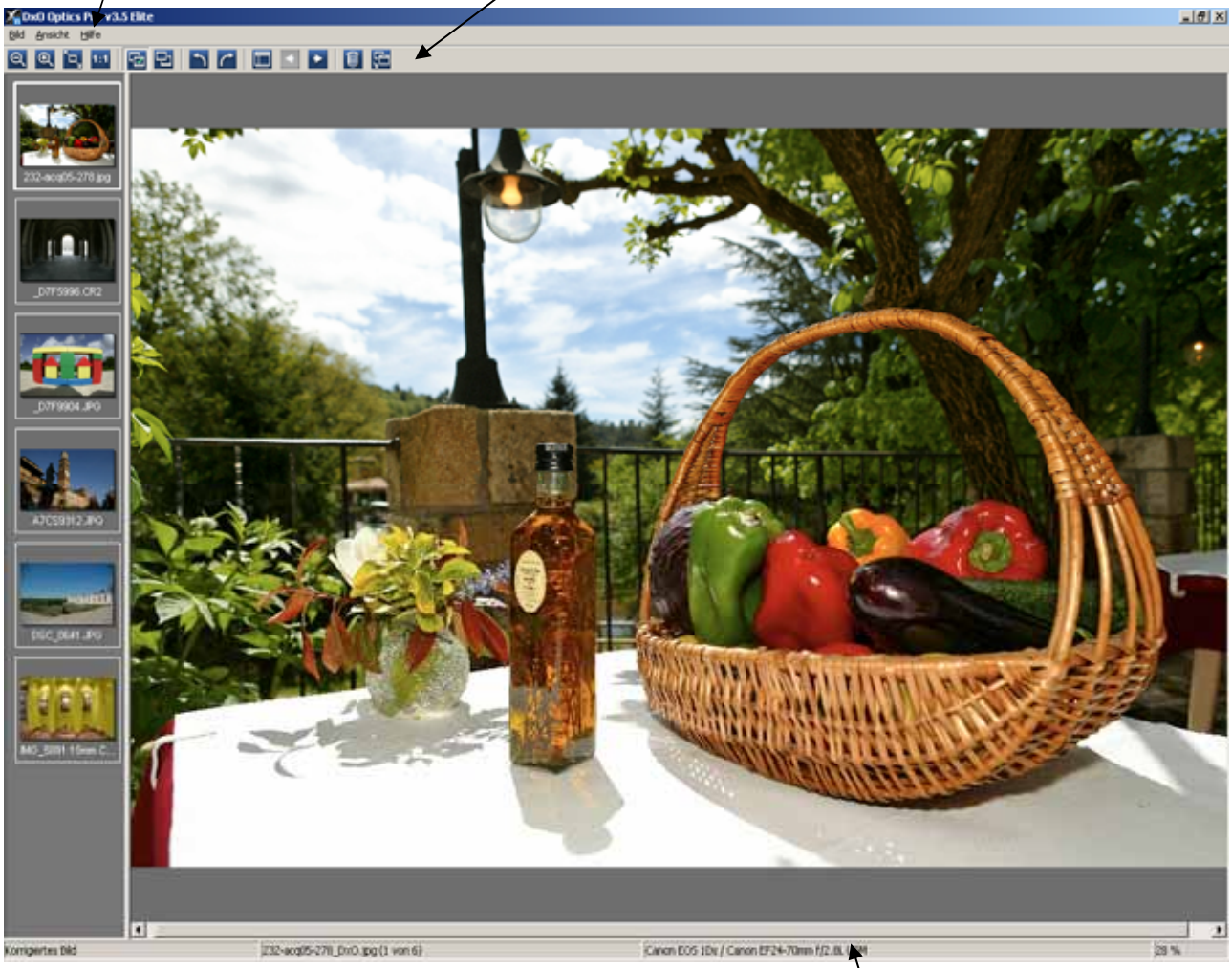


… und eine **Statusleiste** unten auf dem Bildschirm zur Anzeige verschiedner Informationen zum aktuellen Bild und Bearbeitungsvorgang.

Windows Version

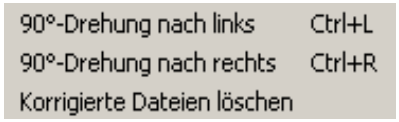
Pulldown-Menüs oben …

…eine **Symbolleiste…**

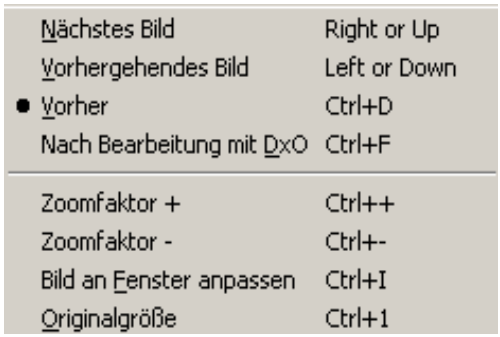


… und eine **Statusleiste** unten auf dem Bildschirm zur Anzeige verschiedner Informationen zum aktuellen Bild und Bearbeitungsvorgang.

Wie auf dem Hauptbildschirm von DxO Optics Pro bietet auch im Viewer das **Menü Bild** die Befehle * "90°-Drehung nach link / rechts" (entgegen dem Uhrzeigersinn / im Uhrzeigersinn) [Strg + L bzw. R]. Außerdem gibt es den neuen Befehl, * Ergebnisdatei(en) löschen, mit dem Sie die korrigierte Datei für das aktuelle Bild löschen können. Diesen können Sie anwenden, wenn Sie beispielsweise nach der Betrachtung beschließen, dass Sie ein Bild erneut bearbeiten möchten, oder wenn Sie mehr als ein Ausgabedateiformat haben und eines oder mehrere davon eliminieren wollen.



Im Viewer bietet das **Menü Ansicht** die Befehle * "Nächstes / Vorheriges Bild" [auch verfügbar über das Tastenkürzel → oder ← und ↑ oder ↓], *"Vorher / Nach Bearbeitung mit DxO" [Strg + D / Strg + F] sowie * "Ansichtsvergrößerung / Ansichtsverkleinerung [Strg + + oder -], * "Bild an Fenster anpassen" [Strg + I], und * "Originalgröße" [Strg + 1] .



Alle Funktionen in den Menüs "Bild" und "Ansicht sind ebenfalls in der **Symbolleiste** verfügbar:

Zoomfaktor + / – sowie zwei weitere Optionen zum Verändern der Ansichtsgröße::

Bild an Fenster anpassen und **Originalgröße**.

90°-Drehung nach links / rechts – Hiermit können Sie die Ausrichtung Ihrer Bilder ändern..

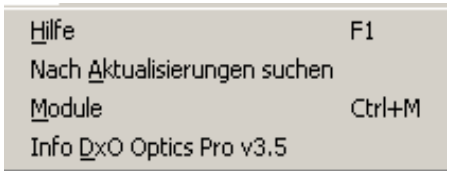
Bildschirmlayout - Genau wie im Hauptarbeitsbereich öffnet sich auch hier ein Untermenü, in dem Sie auswählen können, ob auf dem Bildschirm ausschließlich Miniaturbilder bzw. Vorschaubilder oder ob in zwei Fensterbereichen beide gleichzeitig angezeigt werden. Mit den letzten vier Menüoptionen können Sie festlegen, wo der Miniaturbildbereich in Hinblick auf den Vorschaubereich angeordnet wird. Beachten Sie, dass auf den Miniaturbildern im Viewer-Fenster die gleichen Symbole verwendet werden wie im Arbeitsbereichfenster. Auf diese Weise können Sie auf einen Blick erkennen, ob das relevante DxO Lens Module verwendet wurde oder nicht.

Vorhergehendes Bild / Nächstes Bild – Hiermit können Sie durch Ihre Bilder blättern.

Mit den Schaltflächen **Nach der Bearbeitung mit DxO / Vor der Bearbeitung mit DxO** ermöglichen es Ihnen, zwischen der Originalversion (unverarbeitet) und den korrigierten Versionen Ihrer Bilder umzuschalten. Diese Funktion erreichen Sie auch, indem Sie einfach mit der rechten Maustaste an eine beliebige Stelle im Arbeitsbereich klicken [Tastenkürzel: Strg + D / Strg + F].

Mit der Schaltfläche können Sie das Viewer-Fenster schließen und zu Ihrem DxO Optics Pro-Arbeitsbereich zurückkehren.

Über das Menü **Hilfe** können Sie die vollständige Hilfedatei (d. h. dieses Benutzerhandbuch) [F1], Einzelheiten zu verschiedenen installierten Moduloptionen [Strg + M] sowie den Info-Bildschirm mit Informationen zu der genauen Softwareversion, insbesondere für den Fall, dass Sie den technischen Support von DxO kontaktieren müssen, aufrufen. Es gibt auch eine Schaltfläche, über die Sie die Software automatisch nach Aktualisierungen suchen lassen können.



In der **Statusleiste** unten wird in der Mitte der Name der gegenwärtig geöffneten Datei angezeigt. Wenn Sie die Maus darüber bewegen, erhalten Sie in einer QuickInfo Informationen zu den vorgenommenen Korrekturen.

unteren links wird können Sie sehen, ob Sie gerade das Original oder das korrigierte Bild betrachten und ob das Bild nur teilweise korrigiert wurde. In einigen Fällen wurden eventuell nicht alle ausgewählten Korrekturen auf das Bild angewandt. Die vorgenommenen Korrekturen werden hier angeführt.

Unten rechts wird die Bildvergrößerung in Prozent angegeben.

Beachten Sie: Wenn Sie während der Bearbeitung die Bildgröße verändert haben, hat dieses Bilde im Viewer im Original und als korrigiertes Bild eine unterschiedliche Größe.

Normalerweise werden die „Vorher"- und „Nachher"-Bilder so angezeigt, dass jeweils die Bildmitte ausgerichtet ist und sie sich daher genau überlagern (es sei denn, sie haben die Größe geändert). Falls jedoch ein Bild mit der Funktion „Max. Bild" korrigiert wurde, reicht das korrigierte Bild über die Grenzen des Originalbildes hinaus (selbst nach dem Beschneiden). In diesem Fall werden die „Vorher"-/"Nachher"-Bilder mit ausgerichteter Bildmitte angezeigt, was eventuell zu einer verschobenen Überlagerung führt.

Wenn Sie nach der Ansicht eines neu verarbeiteten Bilderstapels wieder zum Hauptarbeitsbereich von DxO Optics Pro zurückkehren, werden die Miniaturbilder für diesen Stapel aktualisiert.

MODUS "FORTGESCHRITTENE"

In diesem Kapitel betrachten wir zuerst den Grundaufbau des Arbeitsbereichs "Fortgeschrittene", gehen dann die Menübefehle, die Schaltflächen in der Symbolleiste und die entsprechenden Tastaturkürzel durch, bevor wir uns die verschiedenen "Steuerpaletten" und schließlich den DxO Viewer anschauen, in dem Sie die Endergebnisse Ihrer Korrekturen anzeigen können.

Der grundlegende Ablauf für die Bearbeitung von Bildern ist stets der gleiche: Fügen Sie die zu bearbeitenden Bilder mit dem Befehl "Bilder hinzufügen" oder per Drag&Drop aus einer anderen Anwendung in den Arbeitsbereich ein. Doppelklicken Sie auf ein Bild, um auf den Vorschaumodus und die Steuerungspaletten zuzugreifen, mit denen Sie Ihre Korrekturen vornehmen. Sie können auch Voreinstellungen auswählen, ggf. zu anderen Bildern übergehen und dann auf "Starten" klicken, um den Bearbeitungsvorgang zu starten. Sobald Sie fertig sind, können Sie die Ergebnisse mit dem DxO Viewer anzeigen.

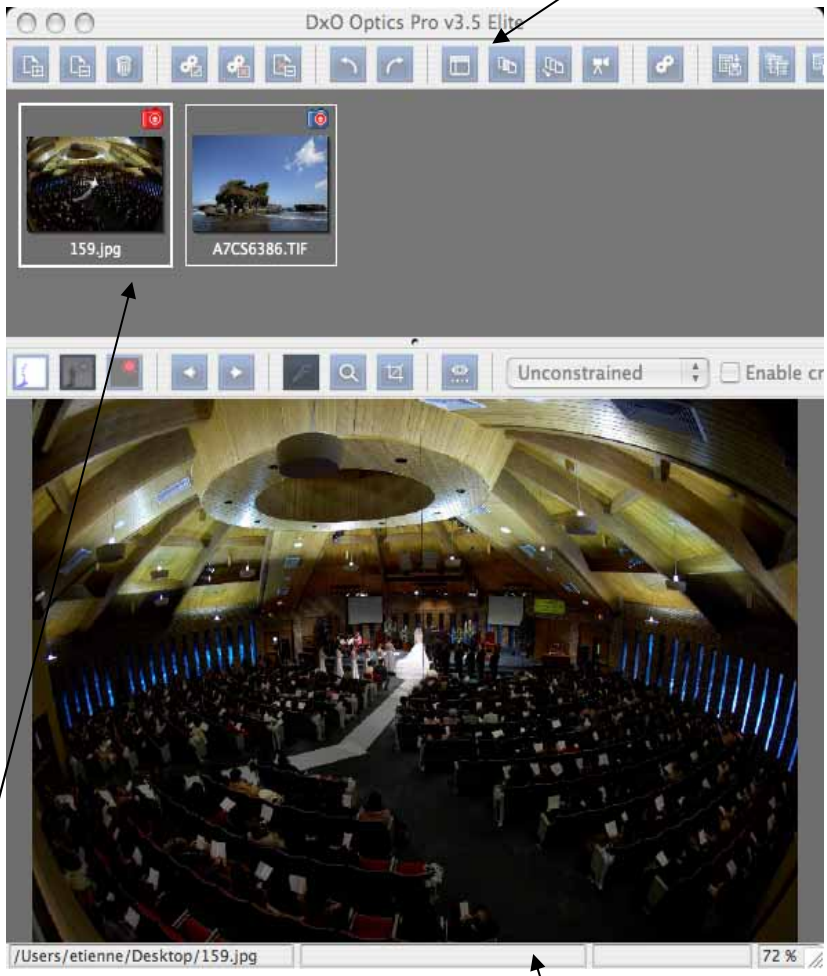
Sehen wir uns das Ganze jetzt einmal ein bisschen genauer an ...

Der Arbeitsbereich "Fortgeschrittene" ist ebenso einfach zu bedienen wie der Modus "Vollautomatisch", da auch hier alle Korrekturen völlig automatisch vorgenommen werden können. Zusätzlich bietet dieser Modus aber die Feinabstimmung einiger am häufigsten benötigten Einstellungen.

Aufbau des Arbeitsbereichs im Modus "Fortgeschrittene"

Mac Version

Eine **Symbolleiste**…



…ein **Arbeitsbereich** für die Handhabung der Bilder - das elektronische Gegenstück zum

… und eine **Statusleiste** unten auf dem Bildschirm zur Anzeige verschiedner Informationen zum aktuellen Bild und Bearbeitungsvorgang.

WARNUNG
Dieses Dokument beschreibt die Windows-Version von DxO Optics Pro v3. Die Mac-Version verfügt über dieselbe Funktionalität und denselben Arbeitsfluss, nur die Menüs unterscheiden sich ein wenig. Bitte lesen Sie im entsprechenden Kapitel im the Referenzabschnitt am Ende dieses Dokuments nach.

Windows Version

…eine **Symbolleiste…**

Pulldown-Menüs oben …

…ein **Arbeitsbereich** für die Handhabung der Bilder - das elektronische Gegenstück zum

… und eine **Statusleiste** unten auf dem Bildschirm zur Anzeige verschiedner Informationen zum aktuellen Bild und Bearbeitungsvorgang.

In Version 3.5 ist es jetzt möglich, das Arbeitsbereichfenster in zwei Fensterbereiche aufzuteilen, sodass Miniaturbilder zusammen mit dem Hauptvorschaubild angezeigt werden können. Auf die verschiedenen Optionen für das Layout des Arbeitsbereichs können Sie über die Schaltfläche „Layout" in der Hauptsymbolleiste zugreifen. Dadurch wird ein Auswahlmenü geöffnet (das gleiche Untermenü steht auch im Menü „Ansicht" zur Verfügung). Je nachdem welche Ansicht Sie bevorzugen, können Sie den Miniaturbildbereich (Größe kann geändert werden) oben oder unten, rechts oder links auf dem Bildschirm anordnen. Natürlich sind auch " wie auch in den Vorgängerversionen Fenster mit nur einem Bereich, „Nur Miniaturbilder" und „Nur Vorschau", verfügbar. Beachten Sie, dass bei Auswahl mehrerer Bilder der Vorschaubereich leer bleibt.

Symbolleiste

Bei den Schaltflächen in der Symbolleiste handelt es sich um die am häufigsten verwendeten Befehle der Pulldown-Menüs. Wenn Sie den Mauszeiger über die Schaltflächen bewegen, wird in QuickInfos die jeweilige Funktion erläutert. Menübefehle, die auch über eine Schaltfläche in der Symbolleiste ausgeführt werden können, sind in der nachfolgenden Beschreibung durch einen * Stern gekennzeichnet.

Es gibt zwei Symbolleisten: Die Hauptleiste wird immer angezeigt und die Vorschausymbolleiste nur dann, wenn der Vorschaubereich aktiviert ist.

Symbolleiste im Hauptfenster

Sehen wir uns jetzt die einzelnen Schaltflächen sowie eine Zusammenfassung ihrer Funktionen an.

Bilder hinzufügen — öffnet das Browserfenster „Bilder hinzufügen", in dem Sie mühelos durch Ihre Dateien und Ordner navigieren können. Wir sehen uns diese Funktion später noch genauer an.

Bilder entfernen — entfernt die ausgewählten Bilder aus dem gegenwärtigen Arbeitsbereich.

In den Papierkorb verschieben - löscht alle ausgewählten Bilder von Ihrem Datenträger (verschiebt sie in den Papierkorb).

Bearbeiten - markiert die ausgewählten Originalbilder für die Bearbeitung (selbst wenn sie eventuell bereits zuvor bearbeitet wurden).

Nicht bearbeiten — markiert die ausgewählten Bilder, damit diese nicht bearbeitet werden (sie werden während der Stapelverarbeitung übersprungen).

Bilder mit „Nicht bearbeiten" entfernen - entfernt alle Bilder, die mit „Nicht bearbeiten" markiert wurden, aus Ihrem Arbeitsbereich. Genau genommen entfernt diese Funktion auch alle anderen Bilder, die nicht bearbeitet werden können, z. B. Bilder, die bereits mit DxO korrigiert wurden.

Drehung nach links & nach rechts — dreht alle ausgewählten Bilder im Uhrzeigersinn bzw. entgegen dem Uhrzeigersinn (Hoch- bzw. Querformat).

Bildschirmlayout (Diese Funktion ist im Modus „Vollautomatisch" nicht verfügbar. Daher ist die Schaltfläche ausgegraut.)

Filter - öffnet ein Untermenü mit Kontrollkästchen, mit denen Sie Bilder anzeigen können, die mit „Nicht bearbeiten", „Bereit zum Bearbeiten" und „Bereits bearbeitet" markiert sind. Sehr nützlich, um nach einer ersten Betrachtung der Bilder einen überfüllten Arbeitsbereich zu vermeiden!

Sortieren - öffnet ein Untermenü mit Optionen, um die Miniaturbilder entweder unsortiert (d. h. in der Reihenfolge, in der sie geladen wurden) zu lassen oder sie nach dem Erstellungsdatum der Datei bzw. dem Dateinamen, dem Kameragehäuse oder dem Objektivtyp zu sortieren.

Viewer - öffnet den DxO Viewer (siehe separate Beschreibung), mit dem Sie korrigierte Bilder vorher und nachher anzeigen können. Beachten Sie, dass eine Fehlermeldung ausgegeben wird, wenn Sie versuchen, den Viewer zu öffnen, bevor Sie Bilder bearbeitet haben!

Starten - Nachdem Sie die zu bearbeitenden Bilder ausgewählt und alle gewünschten Einstellungen vorgenommen haben, können Sie mit dieser Start-Schaltfläche die Stapelverarbeitung von DxO starten. In einem Fenster wird angezeigt, dass die Verarbeitung läuft (siehe separate Beschreibung weiter unten). Außerdem können Sie den Fortschritt des Vorgangs ablesen. Ansonsten handelt es sich von diesem Moment an um einen völlig automatischen Prozess.

Einstellungen speichern / **Voreinstellungsmanager** - Diese Optionen gelten nur für den Modus „Experten" daher sind diese Schaltflächen hier ausgegraut.

Voreinstellungen übernehmen - Hiermit können Sie eine beliebige der verschiedenen Standard- und benutzerdefinierten Voreinstellungen anwenden, die Sie erstellen bzw. im Modus „Experten" ändern können.

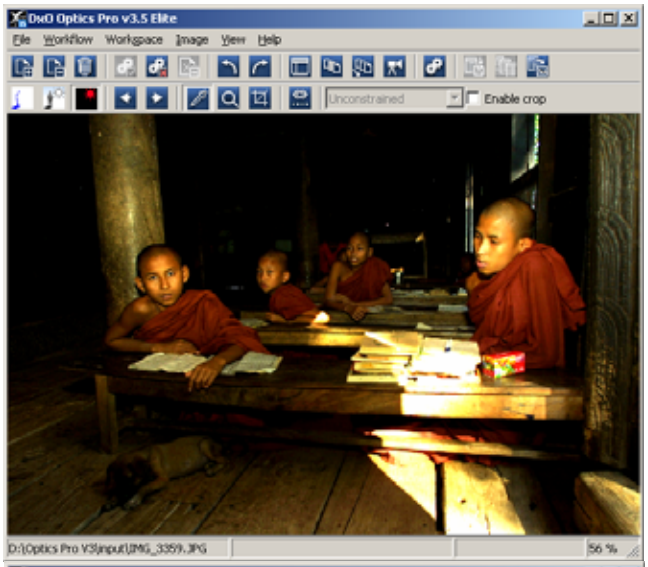
Symbolleiste im Vorschaufenster

In der Vorschau-Symbolleiste sind eine Reihe von Werkzeugen zusammengefasst, die nur auf das Vorschaubild angewendet werden können.

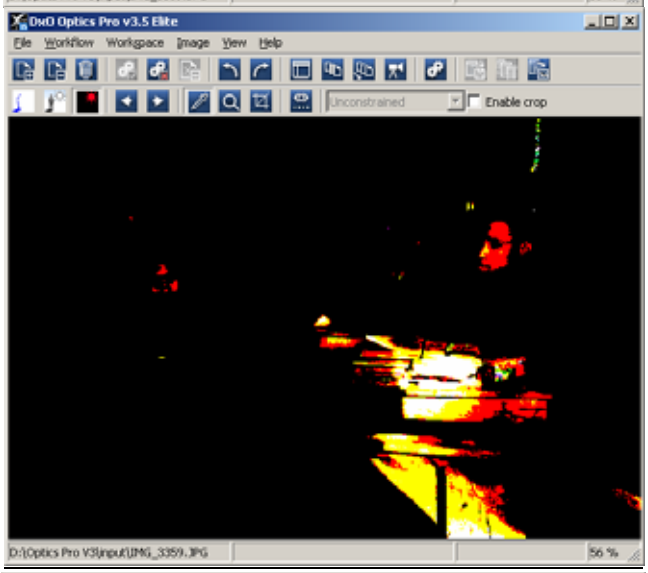
Schatten beschneiden
Normale Vorschau
Lichter beschneiden

Diese drei Schaltflächen stellen sehr nützliche Anzeigewerkzeuge für das Vorschaubild dar. Mit den Schaltflächen zum Beschneiden der Lichter und Schatten können Sie jeweils anzeigen, welche Teile des Bildes entweder reines Schwarz oder reines Weiß aufweisen. Diese Informationen können eine Entscheidung bei der Belichtungskorrektur unterstützen. An den Beispielbildern unten können Sie erkennen, wie das funktioniert. Zwei wichtige Tastenkürzel sind Alt und Alt + Umschalt, mit denen Sie nach Korrekturänderungen die Vorschauanzeige für "Lichter beschneiden" und "Schatten beschneiden" jeweils aktualisieren können. Dadurch wird die Beschneidung im Hauptvorschaubild angezeigt.

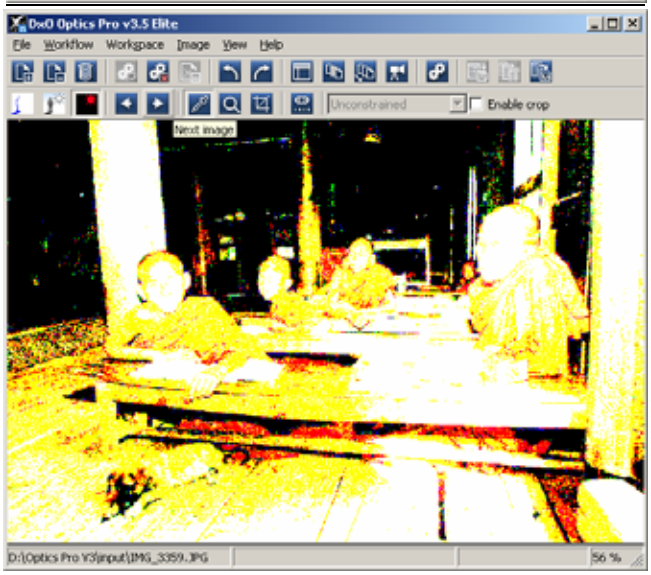
Normale Bildvorschau



Highlight-Clipping Bildvorschau



Schatten-Clipping Bildvorschau

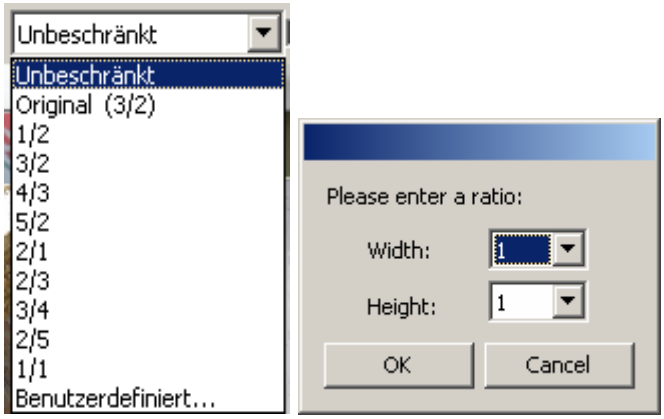


Eine andere von drei zugehörigen Schaltflächen (die sich gegenseitig ausschließen), wovon die ersten beiden in Verbindung mit dem Korrekturregister „Zoom" arbeiten (siehe Beschreibung weiter unten).

Mit der Schaltfläche „WA-Auswahl" wird das Pipettenwerkzeug aktiviert, mit dem Sie einen Pixelbereich auswählen können, den Sie als Referenzbereich für die Korrektur des Weißabgleich im gesamten Bild verwenden wollen.

Mit der Schaltfläche „Zoom" wird ein rechteckiger Ausschnitt eines Bildabschnitts aktiviert, in dem Sie eine detaillierte Vorschau bestimmter Funktionen erhalten.

Und schließlich können Sie mit der Schaltfläche „Beschneiden" (eine neue Funktion in Version 3.5) Bilder zuschneiden. Über das Kontrollkästchen können Sie das Verhältnisauswahlfeld aktivieren. Dort stehen folgende Optionen zur Auswahl: „Kein Seitenverhältnis" (d. h. die Seiten können beliebig verändert werden), „Original", um das Seitenverhältnis des Originalbildes beizubehalten, eine Reihe von numerischen Werten sowie „Benutzerdefiniert", wodurch ein Eingabefeld geöffnet wird, in das Sie Ganzzahlwerte für das Seitenverhältnis eintragen können.



Wenn Sie „Beschneiden" aktivieren, erscheint auf dem Bild ein skalierbares und verschiebbares rechteckiges Feld, das den Zuschnittumriss anzeigt. Sie können die Ränder dieses Feldes mit der Maus verändern (überall an den Rändern, nicht nur an den Ziehpunkten). Das vergrößerte Zoombild zeigt die genaue Position des Mauszeigers, sodass Sie äußerst genau zuschneiden können. Wenn Sie den Mauszeiger in den Zuschnittsbereich (aber nicht in die Nähe der Ränder) bewegen, ändert er seine Form in eine Hand, mit der Sie das Rechteck als Ganzes verschieben können.

Wie in dem entsprechenden Abschnitt bereits erwähnt, arbeitet das Werkzeug „Histogramm" mit dem Inhalt des Zuschnittfeldes (falls aktiviert), wodurch es zu einem nützlichen analytischen Werkzeug wird.

Vorschau-Manager

Mit dieser Schaltfläche wird ein Dialogfeld mit Kontrollkästchen geöffnet, über die Sie die Vorschau für die Korrekturen von Verzeichnung, Randabschattung, DxO Lighting, HSL, Tonwertkurve und Farbquerfehlern aktivieren bzw. deaktivieren können. Um die Zeit, die für die Aktualisierung der Vorschau benötigt wird, einzusparen, können Sie bei bestimmten Korrekturen die Vorschau ausschalten. Beachten Sie, dass die ersten beiden Optionen im Vorschaubedienfeld ausgegraut sind, wenn auch nur ein Bild in Ihrer Auswahl enthalten ist, für das das entsprechende Objektivkorrekturmodul (Lens Correction Module) nicht verfügbar ist. Beachten Sie, dass Farbquerfehler hier ebenfalls aufgeführt sind, da bei nicht aktivierter Vorschau von geometrischer Verzeichnung die Korrektur von Farbfehlern eine leichte Bildvergrößerung verursachen kann. Die damit verbundene leichte Beschneidung des Bildes muss natürlich unbedingt auf dem Vorschaubild erkennbar sein.

TIPP ZUM ARBEITSBEREICH

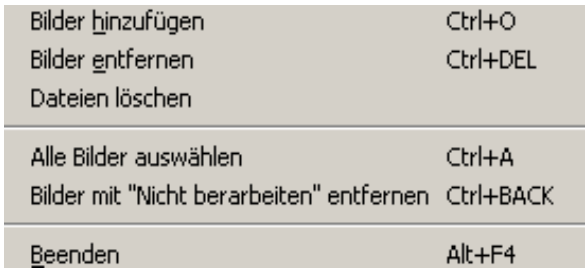
Während Sie den Schieberegler bewegen, wird die entsprechende Korrektur auf das zuletzt korrigierte Vorschaubild angewendet, d. h. jede Korrekturvorschau baut auf der vorherigen auf. Dies geschieht entweder "live", während der Schieberegler bewegt wird, oder (bei signifikanter Verarbeitungszeit) erst nachdem Sie die Maustaste losgelassen haben. Bei bestimmten Korrekturen ist also eventuell keine Änderung zu erkennen, bis Sie die Maustaste loslassen. Beachten Sie, dass bestimmte Korrekturen nicht im Vorschaubild angezeigt werden (siehe Register "Zoom" unten).

Menus

Folgende Befehle finden Sie in den sechs Pulldown-Menüs sowie in der Symbolleiste:

Die ersten beiden Menüs sind in allen drei Arbeitsbereichen gleich.

Das **Menü Datei** enthält die Befehle, mit denen Sie



* Bilder hinzufügen / * Bilder entfernen. Jede Arbeitssitzung beginnt damit, dass Sie die Bilder hinzufügen, die Sie für die Bearbeitung im Arbeitsbereichin der Vorschau anzeigen wollen. Mit dem Befehl "Bilder hinzufügen" [Strg + O] öffnen Sie ein Browser-Fenster, in dem Sie ein oder mehrere Bilder auswählen und diese dann in Ihren Arbeitsbereich transferieren können, wo sie als Miniaturbilder angezeigt werden. "Bilder entfernen" [Strg + Del] ist selbsterklärend. Außerdem gibt es den Befehl * "Bilder mit "Nicht bearbeiten" entfernen" [Strg + Rückschritt]. Hiermit können Sie automatisch alle Bilder entfernen, die Sie nicht bearbeiten wollen und folglich mit "Nicht bearbeiten" gekennzeichnet haben, sodass Ihr Arbeitsbereich übersichtlich bleibt. "Alle Bilder auswählen" [Strg + A] hat genau die erwarteten Auswirkungen. Mit dem Befehl „Dateien löschen" werden unerwünschte Dateien in den Papierkorb verschoben.

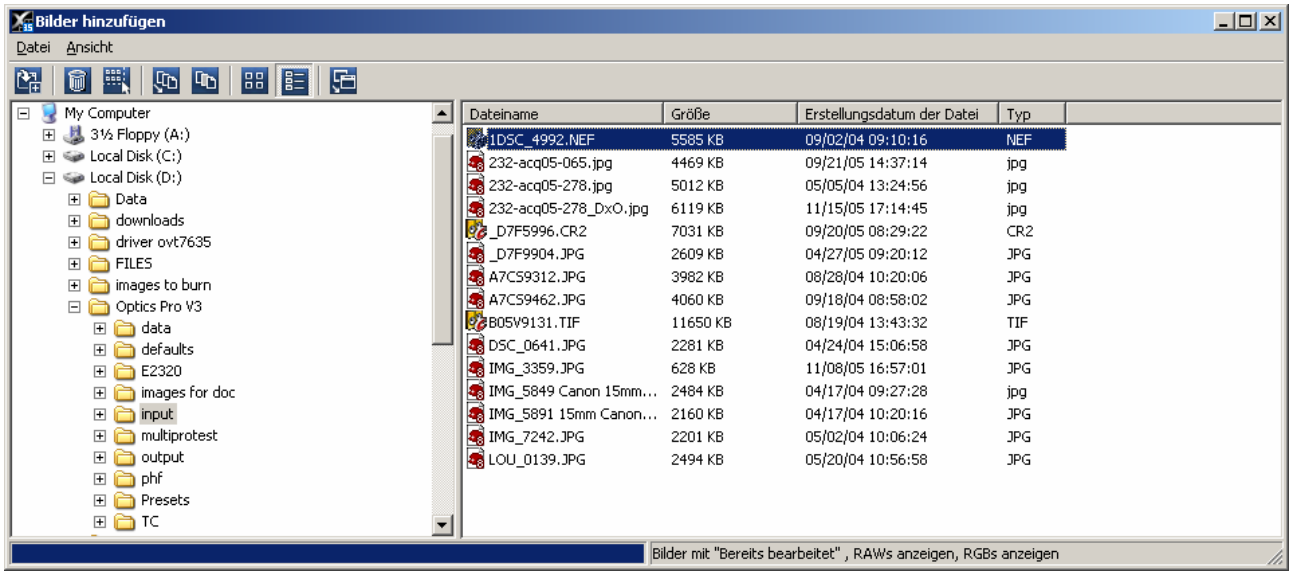
Außerdem gibt es in diesem Menü noch den Befehl "Beenden" [Alt + F4].

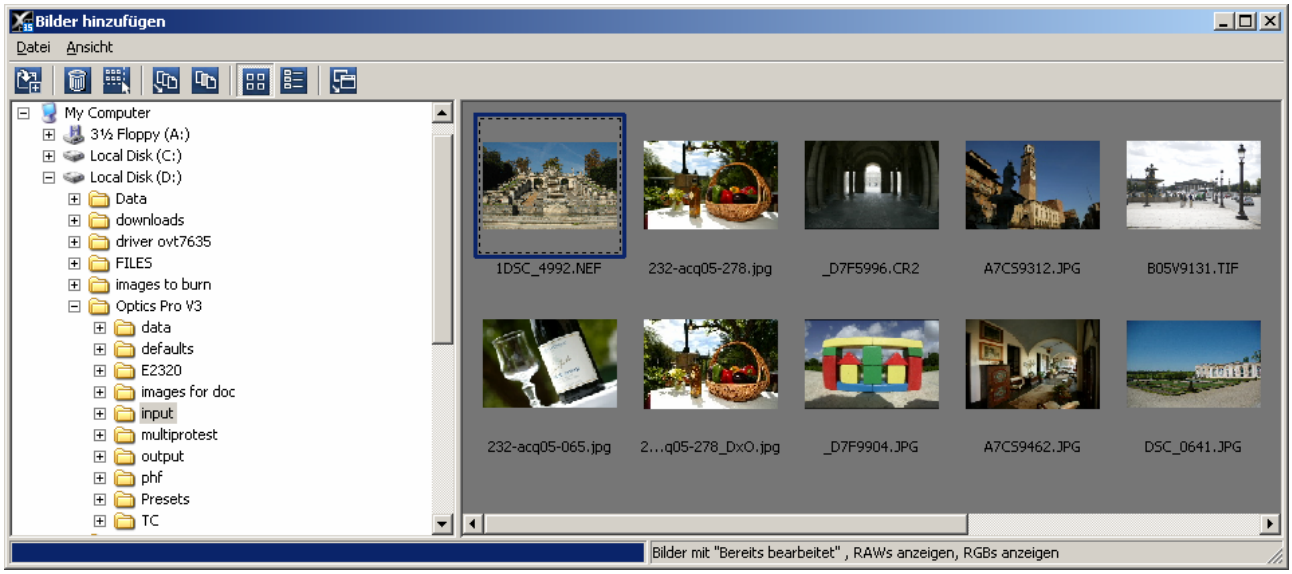
TIPP
Beachten Sie, dass von einer schreibgeschützten CD-ROM geladene Bilder nach der Bearbeitung nicht auf dem selben Datenträger gespeichert werden können. Sie müssen sie daher entweder zuerst in ein Arbeitsverzeichnis auf der Festplatte bzw. auf eine beschreibbare CD-ROM kopieren oder den Zielpfad für die Ausgabedateien auf eine beschreibbaren Speicherort setzen. Verwenden Sie hierfür das Register "Ausgabedateiformat" [unter der Palette „Ausgabeeinstellungen" im Modus „Fortgeschrittene" (Strg + F4) bzw. „Experten" (Strg + F9)] - siehe unten. Wenn Sie die Dateien vor der Bearbeitung nicht kopieren wollen, müssen Sie darauf achten, dass Sie die Sidecar-Einstellungsdatei nicht zusammen mit der Originalbilddatei speichern können.

Mit dem Befehl "Bilder hinzufügen" (oder dem entsprechende Tastenkürzel bzw. der Schaltfläche in der Symbolleiste) öffnen Sie ein neues Fenster mit dem Titel „Bilder hinzufügen", in dem Sie die hinzuzufügenden Bilddateien suchen und auswählen können. Wenn Sie den Mauszeiger über einen Dateinamen bewegen, wird eine QuickInfo mit einigen wichtigen Bildeigenschaften angezeigt. Wenn Sie mehrere hinzuzufügende Bilder ausgewählt haben, erscheint unten links eine Statusleiste und die Schaltfläche "Stopp", mit der Sie den Ladevorgang der Bilder abbrechen können.

Hierbei handelt es sich um eines der Werkzeuge der Version 3.5, mit dem sich sehr viel Zeit sparen lässt und das den Workflow stark vereinfacht. Das Browserfenster „Bilder hinzufügen" ist in zwei Bereiche unterteilt, deren Größe sich ändern lässt. Im linken Fensterbereich wird eine Baumstruktur Ihres Datenträgers angezeigt und im rechten der ausgewählte Ordner entweder mit Miniaturbildern Ihrer Fotos oder mit den üblichen Details zu den Dateien.

Die folgende Beschreibung gilt insbesondere für eine Windows-Umgebung. Die Macintosh-Umgebung wird weiter unten beschrieben.





In dieser Symbolleiste zum Hinzufügen von Bildern finden Sie Folgendes (die gleichen Befehle gibt es auch in den Menüs „Datei" und „Ansicht"):

Ausgewählte Bilder in den Hauptarbeitsbereich einfügen

Ausgewählte Bilder löschen - verschiebt die ausgewählten Bilder in den Papierkorb.

Alle Bilder auswählen

Sortieren - wie auch im Hauptarbeitsbereich gibt es hier ein Auswahlmenü, um die Bilder nach Dateinamen, Größe, Datum oder Typ zu sortieren.

Filter - auch hier wieder gibt es wie im Hauptarbeitsbereich ein Auswahlmenü mit Optionen, um bereits bearbeitete Bilder, RGB- und RAW-Bilder herauszufiltern.

Die letzten beiden erleichtern die Vorauswahl von Bildern, die in den Hauptarbeitsbereich eingefügt werden sollen.

Miniaturbilder anzeigen / Details anzeigen - Mit diesen beiden Schaltflächen, die sich gegenseitig ausschließen, können Sie den Anzeigemodus für den rechten Fensterbereich auswählen.

Zurück zum Hauptfenster - Wenn Sie das Fenster „Bilder hinzufügen" nicht schließen bzw. minimieren wollen, können Sie mit dieser Schaltfläche zwischen dem Hauptarbeitsbereich und dem Fenster „Bilder hinzufügen" hin- und herschalten. Diese Funktion ist praktisch, wenn Sie später wieder zurück wechseln wollen, um weitere Bilder hinzuzufügen, ohne jedes Mal die Miniaturbilder neu generieren zu müssen ... Es sollte auch erwähnt werden, dass Sie Bilder oder ganze Verzeichnisse per Drag&Drop aus dem Fenster „Bilder hinzufügen" in das Hauptfenster verschieben können.

Eine Statusleiste unten rechts auf dem Bildschirm bestätigt die verwendeten Filterkriterien.

Beachten Sie, dass zur Einsparung von Verarbeitungsleistung Miniaturbilder nur dann angezeigt werden, wenn die Miniaturbildanzeige auch ausgewählt wurde. Wenn Sie also zum ersten Mal von der Detailanzeige auf Miniaturbilder umschalten, tritt eine kurze Verzögerung ein, da die Bilder erst berechnet werden müssen. Wenn ein Ordner sehr viele Bilddateien enthält, zeigt DxO eine Meldung an, während es überprüft, bei welchen davon es sich um verwertbare Bilddateien handelt.

Wenn Sie den Filter für bereits bearbeitete Bilder aktiviert haben, erkennt DxO diese in einem separaten Durchlauf, daher werden kurz Miniaturbilder angezeigt, die dann, wenn der Filter aktiviert ist, wieder ausgeblendet werden.

Im Modus „Experten" werden die Bilder, die Sie hinzufügen, zuerst, in Ihrem Arbeitsbereich als eine Reihe von Miniaturbildern angezeigt. Nachdem Sie ein oder mehrere Bilder hinzugefügt haben, können Sie sie auswählen bzw. die Auswahl aufheben, indem Sie einmal mit der linken Maustaste auf das Bild klicken. Die ausgewählten Bilder werden durch eine stärkere Umrandung gekennzeichnet. (Später werden wir sehen, wie Sie die Farbe für die Umrandung im Menü "Optionen" im Register "Weitere" einstellen können.) Wie üblich können Sie mit "Strg + linke Maustaste" mehrere Bilder gleichzeitig und mit „Umschalt + linke Maustaste" eine Reihe nebeneinanderliegender Bilder auswählen. Sie können per Drag&Drop die Reihenfolge ändern.

Aus technischen Gründen ist in Miniaturbildern keine Korrekturvorschau möglich.

Die Miniaturbilder werden mit verschiedenen **Symbolen** gekennzeichnet, die ihren jeweiligen Status anzeigen:

Korrektureinstellungen wurden geändert und gespeichert

- Bereits bearbeitetes Bild mit mindestens einer anderen Einstellung
- Noch nicht bearbeitetes Bild ohne Unklarheiten
- Bereits bearbeitetes Bild, für das die korrigierte Datei fehlt

Das Bild kann nicht verarbeitet werden, weil es bereits mit DxO Optics Pro verarbeitet wurde— oder das Bild ist eine RAW-Datei, die nicht unterstützt wird

Entweder die Bilddatei ist beschädigt oder das Format kann nicht gelesen werden; das Bild wird nicht bearbeitet.

In den letzten beiden Fällen wollen Sie wahrscheinlich diese Bilder aus Ihrem Arbeitsbereich entfernen oder sie über das Menü "Workflow" (siehe unten) mit "Nicht bearbeiten" kennzeichnen. Daraufhin wird oben links auf dem Bild das Symbol "Nicht bearbeiten" angezeigt.

Für dieses Bild wurde "Nicht bearbeiten" ausgewählt.

Raw-Bild, Modul fehlt, aber Rauschprofil ist verfügbar: es sind nur die Korrekturen FSL, DxO Noise, Tonwertkurve, Unschärfemaske, WA und DxO Lighting verfügbar.

JPEG-Bild, Objektivmodul fehlt, aber Rauschprofil ist verfügbar: es sind nur die Korrekturen Rauschminderung, WA, Tonwertkurve, HSL, Unschärfemaske und DxO Lighting verfügbar

JPEG-Bild, Objektivmodul fehlt und Rauschprofil ist nicht verfügbar: es sind nur die Korrekturen WA, Tonwertkurve, Unschärfemaske und DxO Lighting verfügbar.

Einstellentfernung Information fehlt : Sie müssen die Einstellentfernung angeben, um optische Korrekturen durchzuführen. Andernfalls werden eine oder mehrere Gehäuse/Objektiv-spezifische optische Korrekturen nicht vorgenommen

„Sind Sie sicher" - das Bild wurde zwar mit Software von Drittanbietern verändert, kann aber mit DxO bearbeitet werden, wobei jedoch keine Garantie für die Korrekturleistung übernommen werden kann. (Weitere Hinweise finden Sie unter „Tipp" am Ende dieses Abschnittes.)

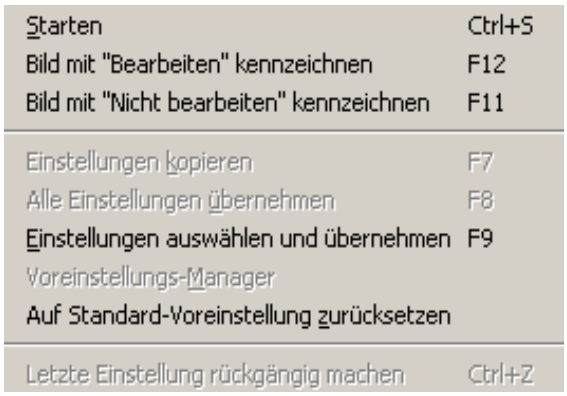
Unter jedem Miniaturbild wird der dazugehörige Dateiname mit dem Dateityp (JPEG oder RAW) angezeigt.

Außer bei fehlerhaften, nicht lesbaren oder Dateien, die nicht bearbeitet werden können, das Bild ebenfalls mit einem Häkchen markiert, um anzuzeigen, dass das Bild für die Bearbeitung bereit ist bzw. dass es sich um ein bearbeitetes Bild handelt, für das mindestens eine Einstellung geändert wurde.

Wenn Sie nach der Bearbeitung, und nachdem Sie die bearbeiteten Bilder im DxO Viewer (wird später beschrieben) angesehen haben, wieder zu Ihrem Arbeitsbereich zurückkehren, werden die Miniaturbildsymbole aktualisiert und zeigen jetzt den neuen Status der Bilder an.

Die **Statusleiste** unten auf dem Bildschirm liefert Informationen zum ausgewählten Bild bzw. zu jedem Bild, über das Sie den Mauszeiger bewegen. Links wird der vollständige Pfad für die Bilddatei angezeigt. In der Mitte werden, soweit verfügbar, Angaben zu Kamera und Objektiv, die für die Bildaufnahme verwendet wurden, angeführt oder es wird darauf hingewiesen, dass das Bild bereits bearbeitet wurde. Gelegentlich wird die Meldung "Teilweise korrigiertes Bild" angezeigt, die darauf hinweist, dass nicht alle ausgewählten Korrekturen auf dieses bestimmte Bild angewendet werden konnten. Wenn Sie den Mauszeiger über die Statusleiste bewegen, werden Einzelheiten zu den an diesem Bild vorgenommenen Korrekturen angezeigt.

Auch das **Menü Workflow** ist grundsätzlich das gleiche wie in den anderen beiden Arbeitsbereichen. Es enthält die folgenden Befehle:

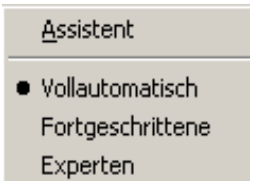


* Starten [Strg + S]

* Bild mit "Bearbeiten" [F12] / "Nicht bearbeiten" [F11] kennzeichnen - Hiermit können Sie die Bearbeitung ausgewählter Bilder überspringen.

Wenn sich natürlich nur ein Bild im Arbeitsbereich befindet, schließen sich diese beiden Befehle gegenseitig aus.

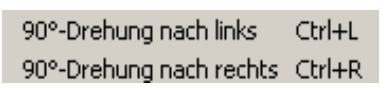
Wie auch die anderen beiden Arbeitsbereiche bietet das Menü Arbeitsbereich die Modusauswahl : die drei Optionen für das Layout des Arbeitsbereichs:Vollautomatisch / Fortgeschrittene / Experten.
Sie können jederzeit den Modus wechseln und damit das Layout Ihres Arbeitsbereichs an Ihre Bedürfnisse anpassen.



Im Assistenten können Sie über eine Optionsschaltfläche den gewünschten Modus auswählen. Die Entscheidung wird Ihnen erleichtert, indem die Verwendung der einzelnen Modi jeweils kurz erläutert wird. Nur wenn Sie das Programm zum ersten Mal ausführen wird dieser Assistent automatisch angezeigt.

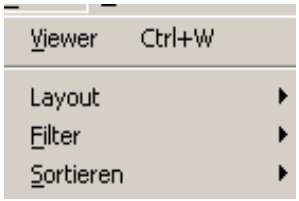
Der Befehl "Optionen" und das Tastenkürzel [Strg + P] ermöglichen die Einstellung bestimmter allgemeiner Arbeitsparameter: In Version 3.5 gibt es hier einige zusätzliche, die später in einem gesonderten Abschnitt beschrieben werden.

Das **Menü Bild** bietet Ihnen die Möglichkeit, Ihr Bild nach * links (entgegen dem Uhrzeigersinn) [Strg + L] oder * rechts (im Uhrzeigersinn) [Strg + R] zu drehen, so dass Sie Porträtbilder in der richtigen Ausrichtung anzeigen können.

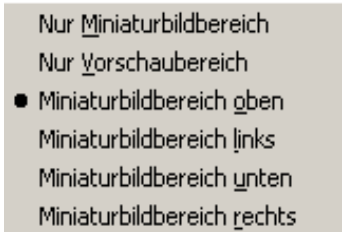


Im Arbeitsbereich "Vollautomatisch" bietet das neue Menü **Ansicht** jetzt in Version 3.5 direkten Zugriff auf den DxO **Viewer** (Einzelheiten finden Sie in einem gesonderten Kapitel). Außerdem kann diese Funktion über die Schaltfläche in der Symbolleiste und das Tastenkürzel Strg + W

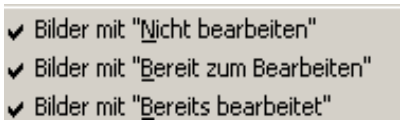
aufgerufen werden, um korrigierte Bilder vorher und nachher anzuzeigen. Solange die Verarbeitung nicht abgeschlossen ist, werden im DxO Viewer nur die bereits bearbeiteten Bilder angezeigt, deren Dateien noch am ausgewählten Ausgabedateispeicherort vorhanden sind. Eine Fehlermeldung wird ausgegeben, wenn Sie versuchen, den Viewer zu öffnen, bevor Sie Bilder bearbeitet haben!



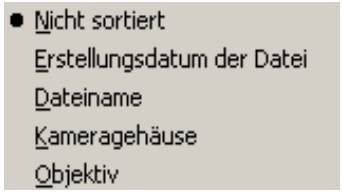
Layout - Dieser Befehl ist im Modus „Vollautomatisch" deaktiviert, da hier nur die Miniaturbildansicht möglich ist.



Filter - öffnet ein Untermenü mit Kontrollkästchen, über die Sie die Anzeige von Bildern, die mit „Nicht bearbeiten", „Bereit zum Bearbeiten" und „Bereits bearbeitet" markiert sind, aktivieren bzw. deaktivieren können. Sehr nützlich, um nach einer ersten Betrachtung der Bilder einen überfüllten Arbeitsbereich zu vermeiden!

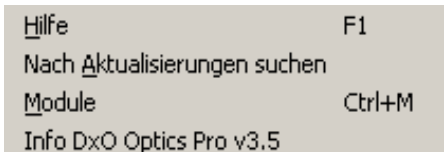


Sortieren - öffnet ein Untermenü mit Optionen, um die Miniaturbilder entweder unsortiert (d. h. in der Reihenfolge, in der sie geladen wurden) zu lassen oder sie nach dem Erstellungsdatum der Datei bzw. dem Dateinamen, dem Kameragehäuse oder dem Objektivtyp zu sortieren.



Das Menü „Ansicht" enthält auch die Befehle * **Zurück** / * **Weiter**, die ebenfalls über Tastenkürzel ausgeführt werden können: Strg + → für „Weiter" und Strg + ← für „Zurück".

Über das **Menü "Hilfe"** können Sie die vollständige Hilfedatei (d. h. dieses Benutzerhandbuch), Einzelheiten zu verschiedenen installierten Moduloptionen [Strg + M] sowie den Info-Bildschirm mit Informationen zu der genauen Softwareversion, insbesondere für den Fall, dass Sie den technischen Support von DxO Labs kontaktieren müssen, aufrufen. Es gibt auch eine Schaltfläche, über die Sie die Software automatisch nach Aktualisierungen suchen lassen können.



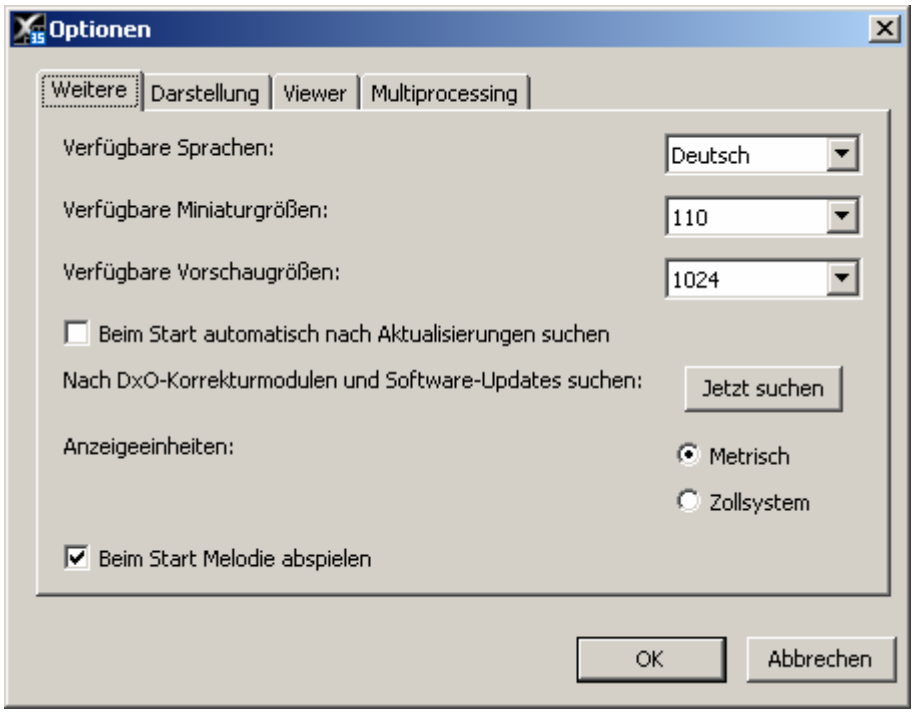
TIPP
DxO Optics Pro wurde für die Korrektur von Bildern direkt aus Ihrer Kamera entwickelt. Das bedeutet, dass Bilder, die zuvor mit einem anderen Programm bearbeitet wurden, von Optics Pro nicht korrigiert werden können.
Auf unserer Website http://support.dxo.com/ finden Sie unter "Fragen u. Antworten" die neuesten Informationen zu dieser Anforderung. DxO Optics Pro wurde für den unmittelbaren Beginn des Arbeitsablaufs entwickelt, d. h. für die Arbeitsphase nach Übertragung der Bilder vom Kartenleser oder der Kamera.
Sobald einer der folgenden Umstände zutrifft, können die Bilder nicht von DxO Optics Pro bearbeitet werden:
– Das Bild wurde mit einem anderen Softwareprogramm bearbeitet.
– Das Bild wurde bereits geändert und die MakerNote (der herstellerspezifische Abschnitt der EXIF-Metadaten) fehlt.
– Das Bild enthält keine EXIF-Daten.
Eine neue Funktion in Version 3.5 ist die Möglichkeit, Bilder zu verarbeiten, die zuvor mit bestimmten autorisierten Anwendungen von Drittanbieternbearbeitet wurden, die die the EXIF MakerNote intakt lassen (bisher gehören dazu Picture Project® und Nikon Capture®). Derartige Bilder können von DxO Optics Pro zwar verarbeitet werden, dennoch kann keine Garantie für die Ergebnisse übernommen werden. Aus diesem Grund werden diese Bilder mit dem Symbol „Sind Sie sicher?" markiert

DxO Optics Pro ist bestrebt, die Metadaten (EXIF, MakerNote, IPTC, XMP) weitestgehend unverändert zu lassen. Das bedeutet, dass Sie selbst nach der Bearbeitung der Bilder mit DxO Optics Pro noch eine andere Bildbearbeitungssoftware verwenden können.
DxO Optics Pro dreht die Bilder automatisch, wenn Sie die automatische Rotationsfunktion Ihrer Kamera verwenden. Für diesen Schritte wird also keine zusätzliche Software benötigt.

Optionen

Der Befehl „Optionen" im Menü „Arbeitsbereich" und das Tastenkürzel [Strg + P] ermöglichen die Einstellung bestimmter allgemeiner Arbeitsparameter:

Register WEITERE



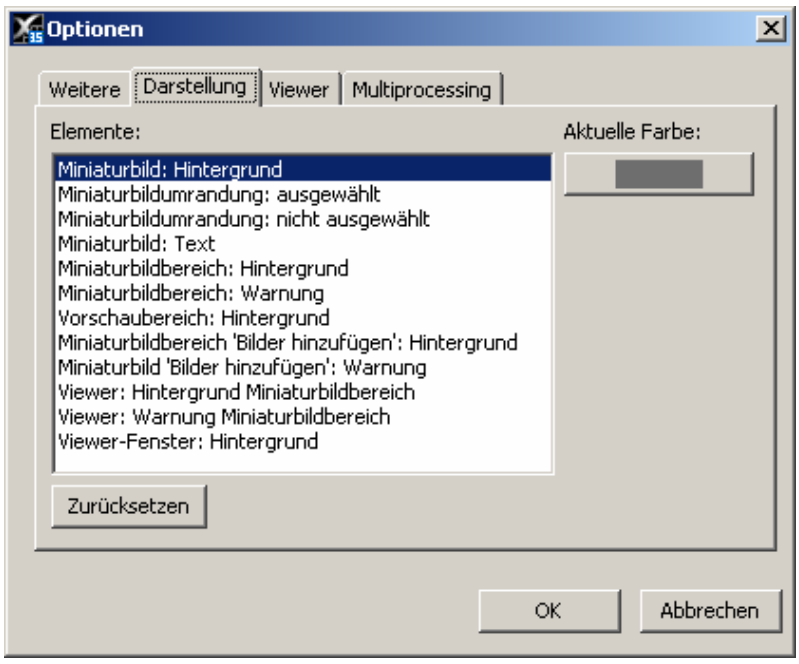
Im Register „Weitere" können Sie in Kombinationsfeldern die Größe der Miniatur- und der Vorschaubilder sowie die Arbeitssprache auswählen. Sie können im Internet nach neuen DxO Correction Modules oder Softwareaktualisierungen suchen (wobei Sie durch Aktivieren eines Kontrollkästchens auch bei jedem Start der Software, automatisch danach suchen lassen können), die Maßeinheiten entweder metrisch oder in Zoll anzeigen lassen und die Melodie, die bei Programmstart gespielt wird, deaktivieren.

Änderungen der Sprache oder der Vorschaugröße sind erst nach dem Programmneustart wirksam. Wenn Sie also sofort vorgenommen werden sollen, müssen Sie das Programm beenden und neu starten.

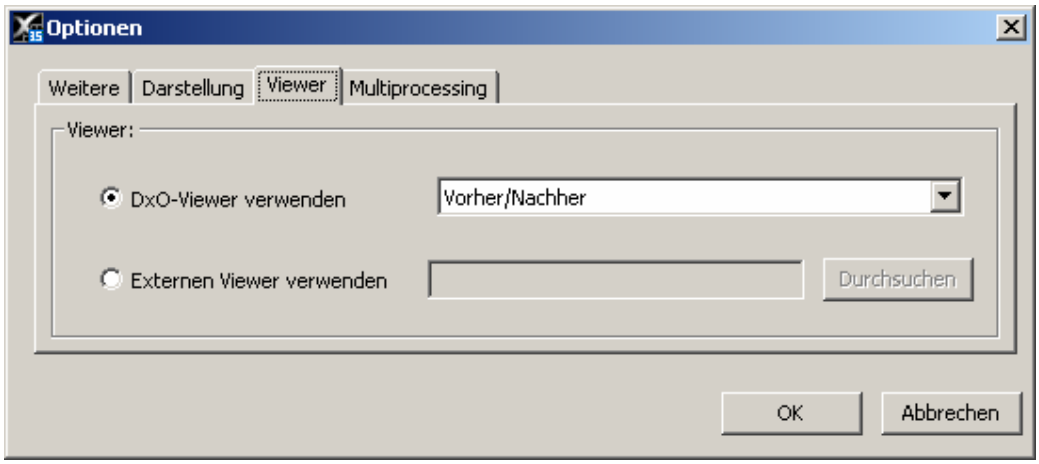
TIPP ZUM ARBEITSBEREICH
Je nachdem wie viele Bilder Sie in einem Stapel anzeigen wollen, können Sie die Größe der dargestellten Miniaturbilder so anpassen, dass möglichst viele in den Arbeitsbereich passen, die Bilder aber dabei so groß wie möglich bleiben.
Beachten Sie, dass im Modus mit zwei Fensternbereichen (d. h. ein geteiltes Fenster, in dem *sowohl* Miniaturbilder *als auch* Vorschaubilder angezeigt werden), wird die Größe des Vorschaubildes automatisch angepasst, damit es ins Fenster passt. Daher ist die ausgewählte Vorschaugröße lediglich die *maximal mögliche Größe*.

Register „Darstellung"

In diesem Register können Sie die Farben für den Hintergrund des Arbeitsbereichs, die Bildumrandungen und verschiedene andere Anzeigeelemente auswählen. Klicken Sie auf ein beliebiges Element, um seine aktuelle Farbe anzuzeigen, und wenn Sie diese ändern wollen, dann auf die Schaltfläche der gegenwärtigen Farbe. Daraufhin wird eine Palette mit den typischen Windows-Farben geöffnet, in der Sie eine Farbe auswählen oder eine Reihe von Farben selbst zusammenstellen können.



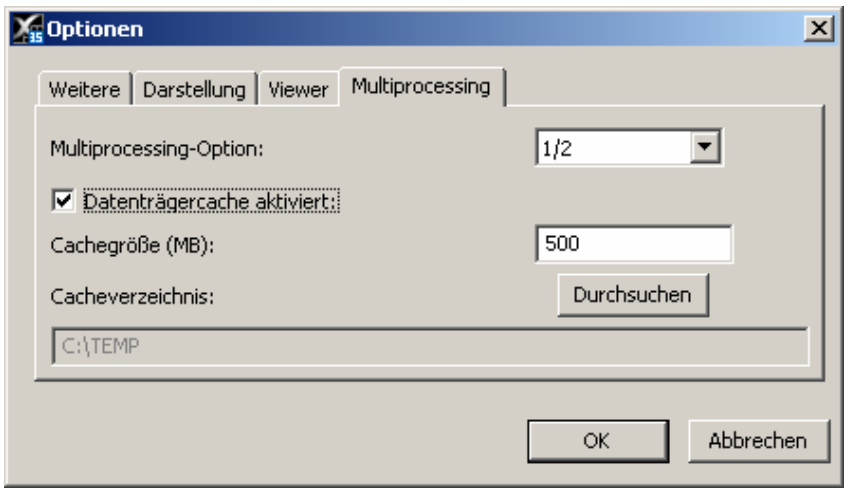
Register VIEWER



Im Register "Viewer" können Sie über die Optionsschaltflächen auswählen, ob Sie den DxO Viewer (Standardeinstellung) oder einen externen Viewer verwenden möchten. In einem Kombinationsfeld können Sie die Reihenfolge festlegen, in der der DxO Viewer Ihre Bilder anzeigen soll, wenn Sie ihn öffnen. Hierbei stehen Ihnen die Optionen "Eingabe / Ausgabe" (vorher / nachher), "Ausgabe / Eingabe" (nachher / vorher) und "Ausgabe" (nachher) zur Verfügung. Dadurch wird lediglich die Anordnung beim Öffnen festgelegt. Wenn der Viewer geöffnet ist, können Sie jederzeit mit einem Befehl beliebig zwischen den beiden Versionen umschalten, es sei denn, Sie haben nur "Ausgabe" ausgewählt.

Wenn Sie nicht den DxO Viewer, sondern einen anderen Viewer verwenden, müssen Sie beachten, dass die Bilder sofort in der Vorschau angezeigt werden, nachdem sie neu berechnet wurden. Im DxO Viewer ist die Vorschau jedoch erst verfügbar, nachdem der ganze Stapel verarbeitet wurde. In der Praxis kann dadurch bei der Verarbeitung großer Bilderstapel Zeit gespart werden.

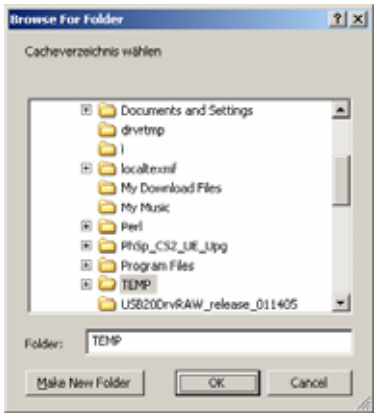
Register „Multiprocessing"



Im Register „Multiprocessing" finden Sie einige Optionen zur Steigerung der Verarbeitungsgeschwindigkeit, wenn Sie mit einem geeigneten Computer arbeiten.

Über das Kombinationsfeld „Multiprocessing" können Sie auswählen, wie viele Verarbeitungsvorgänge Sie simultan während der Stapelverarbeitung und Cachegenerierung ausführen wollen. Die erste Zahl zeigt an, wie viele Vorgänge aktiviert werden, und die zweite, wie viele (logische) Prozessoren in Ihrem System zur Verfügung stehen. Wenn Ihr System mehr als einen logischen Prozessor besitzt, ist es sinnvoll, so viele Vorgänge zu aktivieren, wie Prozessoren verfügbar sind. Dabei ist allerdings unbedingt zu beachten, dass die Bildverarbeitung, insbesondere bei größeren Bildern (mit mehr als 8 Megapixeln), sehr viel Arbeitsspeicher beansprucht. Bei JPEGs wird etwa das 10-fache der Bildgröße an Arbeitsspeicher benötigt und bei RAW-Bilder ist es sogar das 20-fache.

Eine andere Funktion zur Steigerung der Verarbeitungsgeschwindigkeit ist der Datenträgercache. Hier können Sie veranlassen, dass der DxO Viewer die „Vorher"-RAW-Bilder vorausberechnet. Dadurch wird die Zeit zur Aktualisierung verkürzt, wenn Sie „Vorher"- und „Nachher"-Bilder im Viewer anzeigen. Sie können hier einstellen, wie viel Speicherplatz auf dem Datenträger dem Cache zugewiesen wird. Außerdem können Sie das Verzeichnis auswählen, welches das System hierfür verwenden soll. Mit der Schaltfläche „Durchsuchen" wird ein Browserfenster geöffnet, in dem Sie ein vorhandenes Verzeichnis auswählen oder ein neues erstellen können.



Einstellungen

Nachdem Sie den Bilderstapel für die Bearbeitung in den Arbeitsbereich eingefügt haben, müssen Sie, wie auch im Modus "Vollautomatisch", ein oder mehrere Bilder auswählen, die Sie bearbeiten wollen. Im Modus "Fortgeschrittene" können Sie eine Reihe der am häufigsten benötigten Steuerungen für die Korrektur Ihrer Bilder verwenden. Wenn Sie möchten, können Sie dann diese Einstellungen kopieren und übernehmen (über das Menü "Workflow" oder über ein Kontextmenü, dass durch Rechtsklick auf das ausgewählte Bild aufrufen), um die gleichen Einstellungen auf eine oder mehrere Bildgruppen anzuwenden oder bereits erstellte Voreinstellungen aufzurufen, die Sie zuvor als benutzerdefinierte Voreinstellung im Modus "Experten" gespeichert haben (siehe späteres Kapitel). In jedem Fall können Sie alle oder ein Auswahl der Einstellungen auf ein oder mehrere ausgewählte Bilder übertragen. So können Sie beispielsweise eine Gruppe von sechs zusammenhängenden Bildern auswählen und ein Reihe von Einstellungen erstellen, die auf alle Bilder angewendet werden sollen. Übertragen Sie diese Einstellungen, wovon Sie auch einige auslassen können, dann auf eine weitere Gruppe oder Gruppen von Bildern. Jetzt werden Sie sicher auch langsam verstehen, um welch großartige und flexible Funktion es sich hierbei handelt!

Palette im Modus "Fortgeschrittene"

Sehen wir uns jetzt die Palette aller wichtigen Korrektursteuerungen an, die Sie im Menü "Arbeitsbereich" finden. Benutzer früherer Versionen werden feststellen, dass in Version 3.5 der Hauptarbeitsbereich in zwei Fensterbereiche unterteilt werden kann. Außerdem enthält die Symbolleiste neue Schaltflächen für das Layout. Eine neue Symbolleiste für das Vorschaufenster steht ebenfalls zur Verfügung. Weitere Informationen finden Sie in den Beschreibungen zu Symbolleiste und Menü.

Wenn Sie mindestens ein Bild ausgewählt haben, wird die Palette angezeigt, sobald Sie den Modus "Experten" auswählen. Sie können sie verbergen, indem Sie auf das Kreuz × oben rechts klicken und damit das Fenster schließen, oder indem Sie im Menü "Arbeitsbereich" den Befehl "Steuerungen ausblenden" wählen. Mit dem Befehl "Steuerungen anzeigen" wird die Palette wieder angezeigt. Die Palette besteht aus fünf verschiedenen Registern, jeweils für Korrekturen, Histogramm, Zoom, Workflow und Bildinformationen. Im Menü "Arbeitsbereich" sind diese mit einem Häkchen gekennzeichnet, wenn sie aktiviert sind. Sie können mit den jeweiligen Tastenkürzeln Strg + F1 bis F5 bequem zwischen den Registern wechseln. Außerdem können Sie in diesem Menü die gesamte Steuerungspalette verbergen bzw. anzeigen.

Im Register „Korrekturen" gibt es im DxO Optics-Bedienfeld Kontrollkästchen für zwei neue Funktionen: „Farbfehler" (allgemein und Purple Fringing) und „Max. Bild". Außerdem enthält die Vorschausymbolleiste im Modus „Fortgeschrittene" Schaltflächen für die Verwaltung von Beschneiden und Vorschau. Eine ausführliche Beschreibung finden Sie in den Abschnitten „Symbolleisten" und „Menüs".

Wenn die Steuerungspalette in Ihrem Arbeitsbereich angezeigt wird, können Sie sie als Ganzes verschieben oder per Drag&Drop mit der Maus einzelne Register im Fenster verteilen (hierzu müssen Sie ziemlich genau auf das Register selbst und nicht auf die Titelleiste klicken!). Wie wir etwas später sehen werden, ist es oft hilfreich, bestimmte Register geöffnet zu lassen, während man mit anderen arbeitet. Wenn Sie auf ein Register klicken, wird es aktiviert und kommt in den Vordergrund, während die anderen in den Hintergrund treten. Die Anordnung Ihrer Paletten wird von einer Arbeitssitzung zur anderen gespeichert. Wenn Sie das Programm also wieder öffnen, werden sie im gleichen Format angezeigt, wie sie angeordnet waren, als Sie das Programm das letzte Mal geschlossen haben, vorausgesetzt natürlich, dass Sie den Anzeigemodus nicht geändert haben (z. B. von geteiltem Bildschirm auf einfachen Bildschirm). Wenn die gespeicherte Anzeigeanordnung nicht verwendet werden kann, wird die Standardanordnung übernommen.

TIPP ZUM ARBEITSBEREICH
Beim ersten Programmstart ist der DxO-Arbeitsbereich so gestaltet, dass die Paletten in Form von Registern übereinander "gestapelt" sind, wobei die Histogramm-Palette die oberste ist. Auf diese Weise können Sie alles auf einem einzigen Bildschirm sehen und müssen nur nach Bedarf die jeweilige Palette öffnen. Falls Sie jedoch mit einem geteilten Bildschirm arbeiten, können Sie alle Paletten öffnen und sie bedarfsgerecht anordnen.
Indem Sie auf ein Register klicken, können Sie es per Drag&Drop an irgendeine Stelle auf Ihrem Bildschirm verschieben. Sobald es von den anderen Registern getrennt ist, können Sie es beliebig öffnen und schließen. So können Sie mehrere Register gleichzeitig geöffnet lassen und dabei aber auch Ihren Arbeitsbereich organisieren und übersichtlich gestalten. Um die Register wieder zu stapeln, klicken Sie jeweils auf das Register nicht auf die Titelliste!) und verschieben es per Drag&Drop auf den Stapel.

Sie können jedes Register auch verkleinern, indem Sie auf seine Titelleiste klicken. Wenn es verkleinert ist, können Sie seine Größe durch nochmaliges Klicken auf die Titelleiste wieder maximieren. Mit Strg + Funktionstasten F1 bis F5 bringen Sie das entsprechende Register in den Vordergrund. Bestimmte Register enthalten ein Bedienfeld, das bei einigen über ein Kontrollkästchen (standardmäßig angekreuzt) aktiviert wird. Wenn Sie das Bedienfeld über das Kontrollkästchen deaktivieren, wird dieser bestimmte Korrekturalgorithmus nicht angewendet. Das Bedienfeld wird nicht geöffnet und seine Steuerungen bleiben unzugänglich. Auf jedem Register können Sie mit F4 und F5 das Bedienfeld öffnen bzw. schließen.

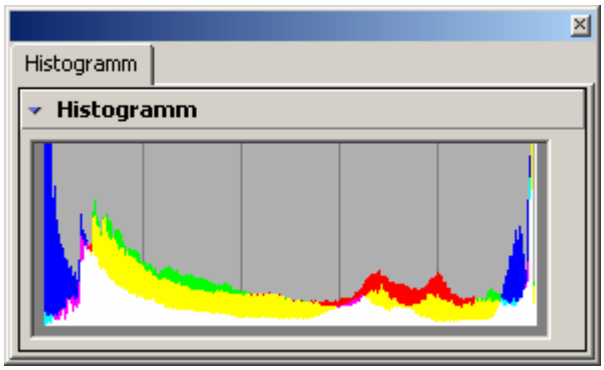
Wenn ein bestimmter Parameter zuvor im Modus "Experten" geändert wurde und im Modus "Fortgeschrittene" nicht eingestellt werden kann, wird dies dadurch gekennzeichnet, dass die Titelleiste für das entsprechende Bedienfeld im Arbeitsbereich "Experten" hervorgehoben wird. Wenn Sie diesen Parameter weiter bearbeiten möchten, müssen Sie in den Modus "Experten" wechseln.

Wie auch im Modus "Vollautomatisch" müssen Sie zuerst ein oder mehrere Bilder auswählen, die Sie bearbeiten wollen. Im Modus "Fortgeschrittene" können Sie dann mit den verfügbaren Steuerungen bestimmt wichtige Eigenschaften Ihrer Bilder einstellen. Wenn Sie möchten, können Sie dann diese Einstellungen kopieren und übernehmen (über das Menü "Workflow" oder über ein Kontextmenü, dass durch Rechtsklick auf das ausgewählte Bild aufrufen), um die gleichen Einstellungen auf eine oder mehrere Bildgruppen anzuwenden oder bereits erstellte Voreinstellungen aufzurufen. In jedem Fall können Sie alle oder ein Auswahl der Einstellungen auf ein oder mehrere ausgewählte Bilder übertragen. So können Sie beispielsweise eine Gruppe von sechs zusammenhängenden Bildern auswählen und ein Reihe von Einstellungen erstellen, die auf alle Bilder angewendet werden sollen. Übertragen Sie diese Einstellungen, wovon Sie auch einige auslassen können, dann auf eine weitere Gruppe oder Gruppen von Bildern. Jetzt werden Sie sicher auch langsam verstehen, um welch großartige und flexible Funktion es sich hierbei handelt!

Betrachten wir jetzt die fünf Register dieses Palettenfensters nacheinander und sehen wir uns an Beispielen ihre Funktionsweise an. Bevor wir uns den tatsächlichen Korrekturen zuwenden, werfen wir zuerst einen Blick auf zwei Register mit sicherlich sehr nützlichen Werkzeugen, die Sie wahrscheinlich immer in Ihrem Arbeitsbereich geöffnet haben, während Sie mit anderen Werkzeugen arbeiten.

Register "Histogramm"

[Ctrl+F2]



Sie kennen sicher bereits die Histogrammanzeige für die Verteilung der Tonwerte in den drei Farbkanälen mit Schwarz auf der linken und Weiß auf der rechten Seite.

Eine nützliche Neuerung in Version 3.5 ist, dass das Histogramm für den beschnittenen Bereich des Bildes berechnet werden kann (wenn die Beschneidefunktion aktiviert ist). Obwohl dies einerseits natürlich auch bedeutet, dass Sie bei der Interpretation des Histogramms vorsichtig sein müssen, wenn Sie „Beschneiden" ausgewählt haben, kann es andererseits den immensen Vorteil haben, dass Sie eine detailliertere Histogrammanalyse sogar eines kleinen Bildausschnittes vornehmen können. Hierfür brauchen Sie lediglich einen kleinen beschnittenen Probebereich im Bild auszuwählen.

Außerdem sollte erwähnt werden, dass das Histogramm im Ausgabefarbraum berechnet wird. Falls Sie hier Änderungen vorgenommen haben, werden sich die Ergebnisse in Ihrem Histogramm widerspiegeln, selbst wenn sie auf dem Vorschaubild nicht unbedingt sichtbar sind (denken Sie daran, dass Vorschaubilder stets mit dem sRGB-Farbraum angezeigt werden, unabhängig davon, was Sie ausgewählt haben).

Hinweis für Benutzer der Version 3: Die Schaltflächen zum Beschneiden von Schatten und Lichtern wurden aktualisiert und befinden sich jetzt auf der Vorschausymbolleiste.

Sie werden es sicher praktisch finden, wenn Sie das Register "Histogramm" geöffnet lassen, während Sie mit den anderen Werkzeugen arbeiten, da es oftmals sehr gut veranschaulicht, was passiert. Hierfür müssen Sie es mit Drag&Drop an eine andere Stelle auf dem Bildschirm verschieben. Wenn es nicht mehr mit seiner ursprünglichen Palette verankert ist, bleibt es geöffnet, selbst wenn Sie auf ein anderes Register zugreifen. Das gleiche gilt auch für das nächste Register, das wir jetzt betrachten:

Register "Zoom"

[Ctrl+F3]

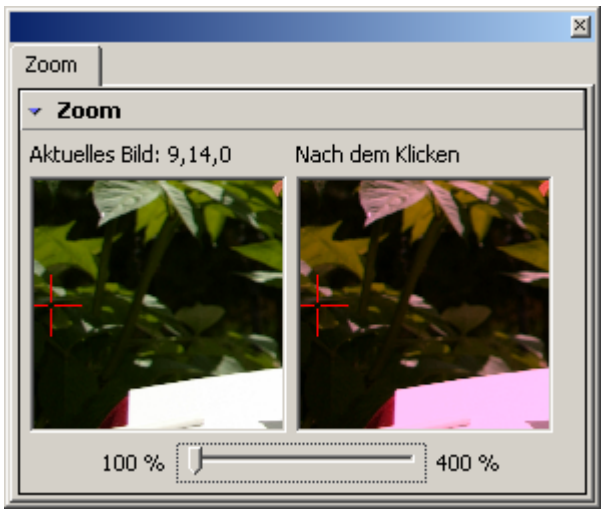
Diese wichtige Funktion ist kompliziert zu erklären, so dass sie am besten mit Bildern veranschaulicht wird. Wir dürfen nicht vergessen, dass das normale Vorschaubild nur eine annähernde Darstellung der angewandten Korrekturen (Weißabgleich, Belichtung, grobes demosaicing, Verzeichnung, Randabschattung, Tonwertkurve, Farbton / Sättigung / Luminanz) gibt, während andere Korrekturen, wie Rauschunterdrückung, Farbquerfehler, echtes Demosaicing und Schärfe nicht in der Vorschau verfügbar sind. Aus diesem Grunde ist die Zoom-Funktion so wichtig, da sie einen Teilbereich des Bildes anzeigt, auf den alle Bearbeitungsfunktionen angewandt wurden.

Das Register „Zoom" öffnet ein kleines Zoomfenster, dessen Funktion und Bedienung von der Auswahl der drei Schaltflächen in der Vorschausymbolleiste abhängt:

‘Pipetten-Werkzeug - zum Klicken für den Weiß- bzw. Graupunkt
Zoom
Beschneiden

Betrachen wir zuerst diese Funktion im Zusammenspiel mit dem Weißabgleich.

Weißabgleich



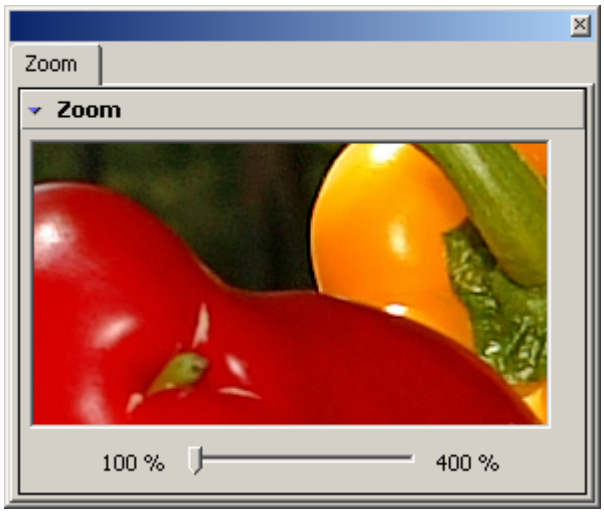
Aktivieren Sie das Weißabgleich-Werkzeug und bewegen Sie den Mauszeiger (Pipetten-Werkzeug) im Hauptbild. Das Bild in den vergrößerten Abschnitten wird so verschoben, dass das Mittelkreuz die genaue Position des Mauszeigers anzeigt. Die RGB-Werte des ausgewählten Punktes werden unten rechts in der Statusleiste angezeigt. Die RGB-Werte des ausgewählten Punktes werden unten rechts in der Statusleiste angezeigt. Eine höhere Genauigkeit erhalten Sie mit dem Schieberegler unten, mit dem Sie die Vergrößerung in vier Schritten bis auf 400 % erhöhen können. Beachten Sie, das das Vergleichsmuster für den Weißabgleich einem Mittelwert mehrerer Bildschirmpixel an der Mauszeigerposition entspricht. Je stärker Sie also vergrößern, desto genauer definierten Sie die Referenzpixel für den Weißabgleich.

Während Sie den Mauszeiger auf dem Hauptbild bewegen, ändert sich der Weißabgleich des rechten Vorschaubildes ("Nach dem Klicken") und zeigt den Weißabgleich an, der von den ausgewählten "neutralen" Pixeln erzeugt werden würde. So erhalten Sie eine Ansicht des Weißabgleichs "vorher" und "nachher". Wenn Sie auf einen Punkt klicken, wird der Weißabgleich des Hauptbildes aktualisiert und entspricht der Anzeige im Fenster "Nach dem Klicken". Sie können durch Drücken der Alt-Taste das Pipettenwerkzeug deaktivieren und den vergrößerten Bereich "einfrieren".

Hier ist ein echtes Bild, an dem Sie sehen können, wie das funktioniert. Zum besseren Verständnis können Sie es einmal selbst ausprobieren.

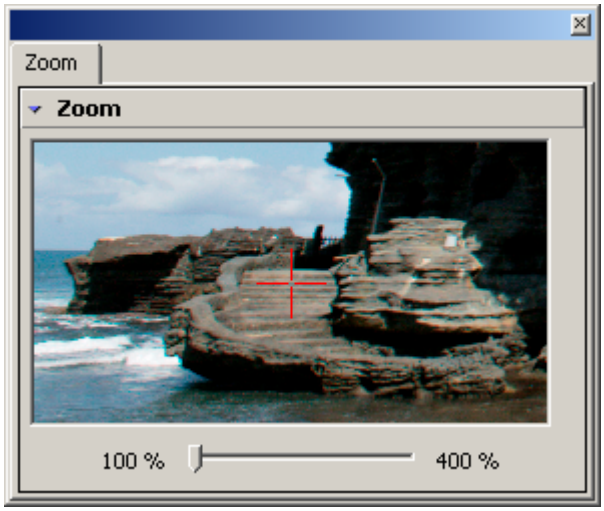
Zoom

Durch Aktivieren des Zoom-Werkzeugs wird die Anzeige in ein einzelnes Rechteck umgewandelt,. Ein grüner Rahmen zeigt an, dass Sie es verschieben können, indem Sie mit dem Hand-Werkzeug darauf klicken. Das Hand-Werkzeug wird angezeigt, wenn Sie den Mauszeiger über den gerahmten Bereich bewegen. Die Größe dieses vergrößerten Ausschnitts aus dem Hauptbild kann (in Schritten von je 100 %) angepasst werden. Verschieben Sie hierfür den Schieberegler per Drag&Drop von 100 % (d. h. der tatsächlichen Größe) auf 400%.



Die Bedeutung dieser Probefunktion in tatsächlicher Größe kann nicht genug hervorgehoben werden. Auch wenn das Vorschaubild bereits einen guten Eindruck vom Endergebnis bietet, ist seine Größe beschränkt, wird es für eine schnellere Vorschauanzeige nur mit einer niedrigen Frequenz abgetastet und nicht alle Korrekturen werden angewendet. dieses gezoomte Bild in tatsächlicher Größe wird genau so verarbeitet wie Ihr fertiges Bild, so dass Sie genau beurteilen können, wie das Endergebnis aussehen wird. Für einige Korrekturen, die wir später genauer betrachten werden (DxO Noise) und die im Abschnitt zum Arbeitsbereich "Experten" beschrieben werden (Ausgabeschärfung und Unschärfemaske), ist diese Tatsache von enormer Bedeutung. In diesem Modus können Sie auf das Pipetten-Werkzeug für den Weißabgleich zugreifen. Bewegen Sie hierfür bei gedrückter Strg-Taste den Mauszeiger. Wenn Sie jetzt mit der linken Maustaste klicken, wird die aktuelle Mauszeigerposition als neues neutrales Vergleichmuster für den Weißabgleich gesetzt.

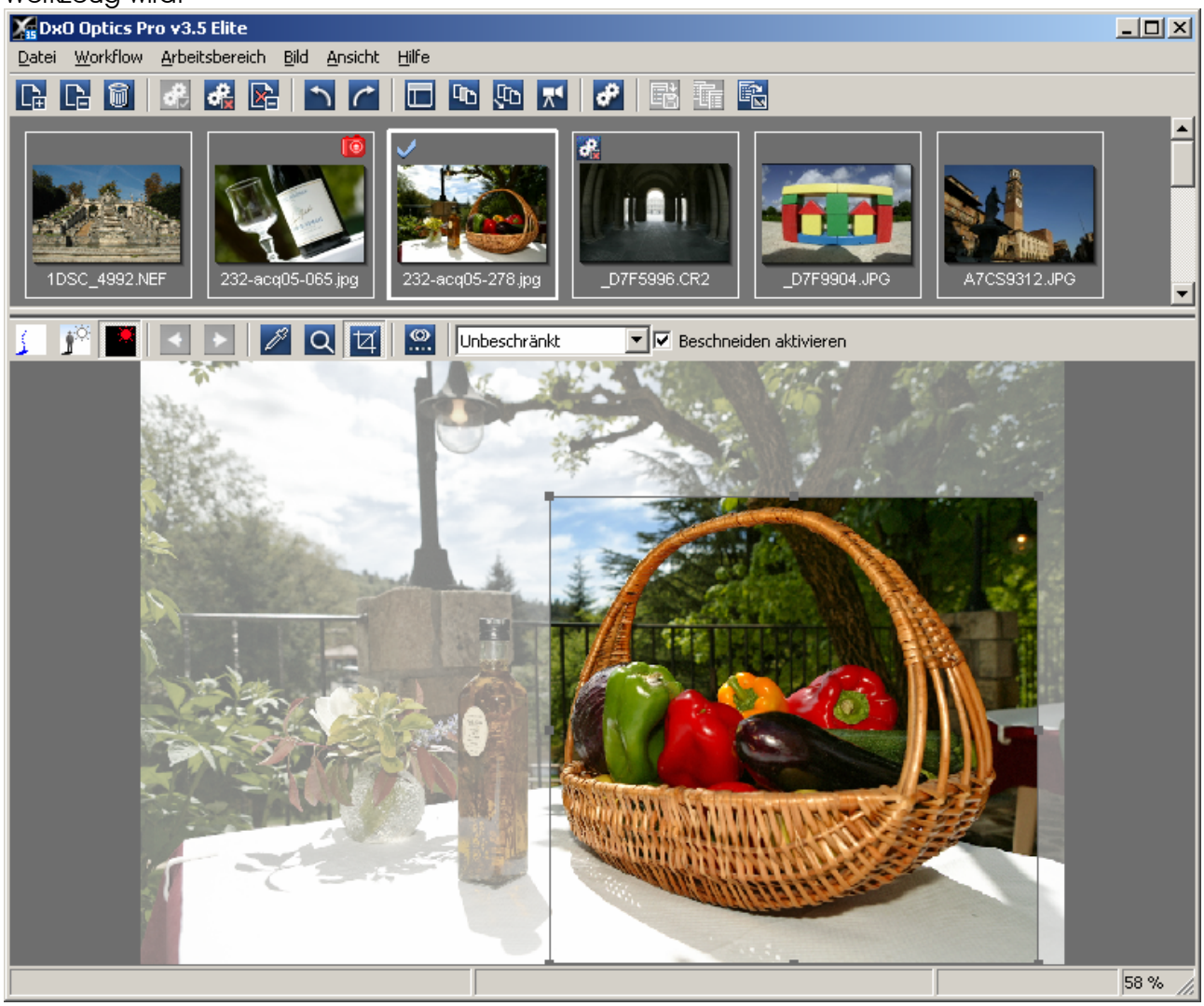
Crop



Und schließlich können Sie mit der Schaltfläche „Beschneiden (eine neue Funktion in Version 3.5) Bilder beschneiden. Über das Kontrollkästchen können Sie das Verhältnisauswahlfeld aktivieren. Dort stehen folgende Optionen zur Auswahl: „Kein Seitenverhältnis“ (d. h. die Seiten können beliebig verändert werden), „Original“, um das Seitenverhältnis des Originalbildes beizubehalten, eine Reihe von numerischen Werten sowie „Benutzerdefiniert“, wodurch ein Eingabefeld geöffnet wird, in das Sie Ganzzahlwerte für das Seitenverhältnis eintragen können.

Wenn Sie „Beschneiden“ aktivieren, erscheint auf dem Bild ein skalierbares, verschiebbares rechteckiges Feld, das den Zuschnittumriss anzeigt.

Sie können die Ränder dieses Feldes mit der Maus verändern (überall an den Rändern, nicht nur an den Ziehpunkten). Das vergrößerte Zoombild zeigt die genaue Position des Mauszeigers, sodass Sie äußerst genau zuschneiden können. Wenn Sie den Mauszeiger in den Zuschnittsbereich (aber nicht in die Nähe der Ränder) bewegen, ändert er seine Form in eine Hand, mit der Sie das Rechteck als Ganzes verschieben können.
Wie in dem entsprechenden Abschnitt bereits erwähnt, arbeitet das Werkzeug „Histogramm" mit dem Inhalt des Zuschnittfeldes (falls aktiviert), wodurch es zu einem nützlichen analytischen Werkzeug wird.



Sehen wir uns jetzt die verschiedenen Korrekturregister an. Zuvor jedoch noch kurz eine allgemeine Bemerkung: In allen Bedienfeldern, bei denen außer dem Schieberegler auch ein Eingabefeld enthalten ist, müssen Sie nach der Eingabe des Korrekturwertes direkt in das Feld die Eingabetaste auf der Tastatur drücken, damit dieser Wert berücksichtigt wird. Korrektureinstellungen können in einer beliebigen Reihenfolge vorgenommen werden. Wir haben sie aber hier in einem logischen Arbeitsablauf aufgelistet. Wenn Sie erst einmal mit allen Korrekturtypen vertraut sind, können Sie die Einstellungen natürlich in einer für Sie am besten geeigneten Reihenfolge vornehmen.

Register "Korrekturen"

[Strg + F1]

Auf diesem Register finden Sie fünf Bedienfelder für die wichtigsten Korrektursteuerungen, die in diesem Modus eingestellt werden können. Bevor wir sie jedoch näher betrachten, hier noch eine allgemeine Bemerkung: Auf allen Bedienfeldern, bei denen außer dem Schieberegler auch ein

Eingabefeld enthalten ist, müssen Sie nach der Eingabe des Korrekturwertes direkt in das Feld die Eingabetaste auf der Tastatur drücken, damit dieser Wert berücksichtigt wird.

TIPP ZUM ARBEITSBEREICH

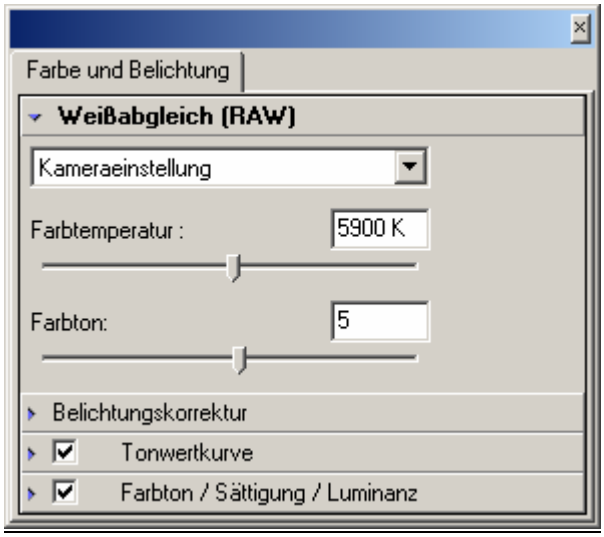
Während Sie den Schieberegler bewegen, wird die entsprechende Korrektur auf das zuletzt korrigierte Vorschaubild angewendet, d. h. jede Korrekturvorschau baut auf der vorherigen auf. Dies geschieht entweder "live", während der Schieberegler bewegt wird, oder (bei signifikanter Verarbeitungszeit) erst nachdem Sie die Maustaste losgelassen haben. Bei bestimmten Korrekturen ist also eventuell keine Änderung zu erkennen, bis Sie die Maustaste loslassen. Beachten Sie, dass bestimmte Korrekturen nicht im Vorschaubild angezeigt werden (siehe Register "Zoom" unten).

Weitere wichtige Informationen zur Vorschau finden Sie in der Beschreibung des Bedienfelds "Vorschau-Manager".

Weißabgleich

Beachten Sie bitte, dass sich das Bedienfeld für den Weißabgleich (und seine Titelleiste) bei Auswahl eines Bildes ändert je nachdem, ob es sich um eine RAW- oder eine andere Datei handelt. Bei einer RAW-Konvertierung ist eine echte Korrektur des Weißabgleichs möglich, während bei anderen Bildern die Bearbeitung des Weißabgleichs auf etwas andere Weise erfolgt.

Raw Version



Oben im Bedienfeld für den Weißabgleich (RAW) befindet sich ein Kombinationsfeld mit „Original" (d. h. es werden die Werte aus dem EXIF-Header der Bilddatei verwendet), eine Reihe von Voreinstellungen für „Standard"-Lichtverhältnisse (Tageslicht, Bewölkt, Glühlampe, Leuchtstoffröhre, Blitz, Schatten) und die Option „Benutzerdefiniert" für manuelle Einstellungen. Ausgehend von einer beliebigen dieser Voreinstellungen, können Sie mit den Schiebereglern für Farbtemperatur und Farbton Einstellungen vornehmen. Sobald Sie einen Schieberegler bewegen, wird neben seiner Bezeichnung die Kennzeichnung (Benutzerdefiniert) angezeigt, woran erkennbar ist, dass die Einstellung geändert wurde.

Die Option „Benutzerdefiniert" entspricht einer mittleren DxO-Kalibrierung, kann aber auch Kameraeinstellungen für automatischen Weißabgleich „AWB" oder die vom Benutzer manuell in der Kamera eingestellte Farbtemperatur (Manuell Temp) darstellen.

Mit dem oberen Schieberegler wird die Farbtemperatur eingestellt. Grundsätzlich wird hierbei der Abgleich der Rot- und Blaukanäle variiert, während der Grünkanal unverändert bleibt. Wenn Sie den Schieberegler nach rechts schieben, wird die Farbtemperatur erhöht, wenn Sie ihn nach links schieben wird sie gesenkt. Das gleiche Ergebnis erreichen Sie, indem Sie eine Zahl für die Farbtemperatur eingeben und die Eingabetaste drücken. Der Wertebereich beträgt 2.000 K bis 20.000 K.

Durch die Erhöhung der Farbtemperatur wird das Bild wärmer und durch eine Absenkung kälter. Obwohl dies auf den ersten Blick nicht intuitiv erscheint, müssen wir bedenken, dass hierbei der Farbabgleich so korrigiert wird, als ob das Bild ursprünglich mit dieser Farbtemperatur aufgenommen wurde. Stellen Sie sich beispielsweise vor, dass ein Bild bei künstlichem Glühlampenlicht aufgenommen wurde, die Kamera aber versehentlich auf "Tageslicht" eingestellt war. Das resultierende Bild hat einen Orangefarbstich. Wenn Sie nun den Schieberegler nach links auf einen niedrigeren K-Wert einstellen, der besser für das verwendete Kunstlicht geeignet ist, wird das Bild kälter und der Orangestich korrigiert.

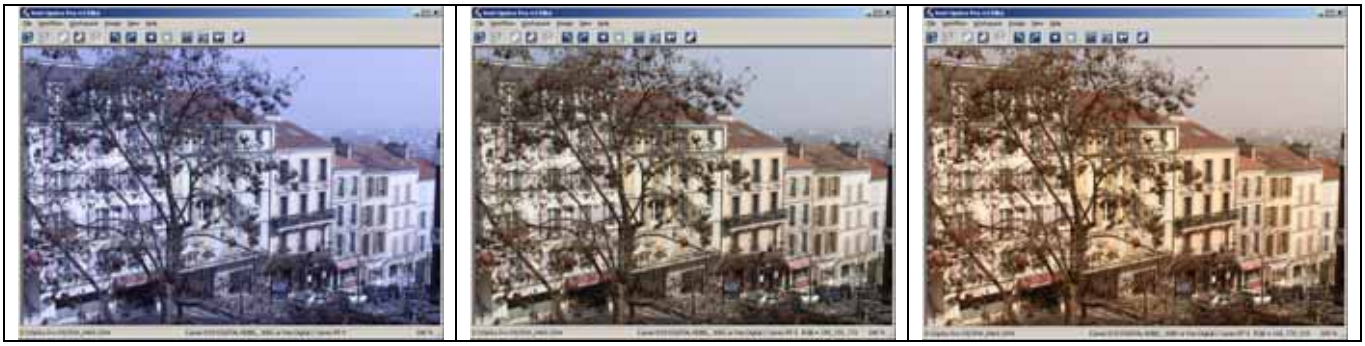
Mit dem unteren Schieberegler wird der Farbton eingestellt. Hier wird der Farbabgleich zwischen Blau und Grün angepasst, während Rot unverändert bleibt. Wenn Sie den Schieberegler nach links schieben oder einen negativen Wert eingeben, wird das Bild grüner. Wenn Sie ihn nach rechts schieben oder einen positiven Wer eingeben, wird es blauer. Der Wertebereicht beträgt +100 bis –100.

Wie bei allen Schiebereglern in Optics Pro können Sie durch Klicken auf die eine oder andere Seite des Reglers selbst, diesen in einem festgelegten Schritt in die entsprechende Richtung bewegen. Bei der Farbtemperatur betragen diese Schritte jeweils 500 K und bei dem Farbton 25.

TIPP
Je nachdem, ob es sich um RAW- oder RGB-Bilder (JPEG und TIFF) handelt, unterscheidet sich die Art und Weise leicht, wie die Software den Weißabgleich durchführt. Die Verwendung von RAW-Bildern eröffnet größere Möglichkeiten bei der Einstellung des Weißabgleichs. Bei der Korrektur von RGB-Dateien müssen Sie vorsichtig sein, da es bei umfangreichen Korrekturen zu unerwünschten Artefakten (Streifenbildung in den Lichtern / Plakateffekt in den Schatten) kommen kann.

Sehen wir uns jetzt anhand von zwei Bildern (RAW) an, wie diese beiden Steuerungen funktionieren.

Hier in der Mitte befindet sich das Bild wie es aufgenommen wurde. Im rechten Bild wurde der Regler für die Farbtemperatur nach rechts und im linken Bild nach links verschoben:

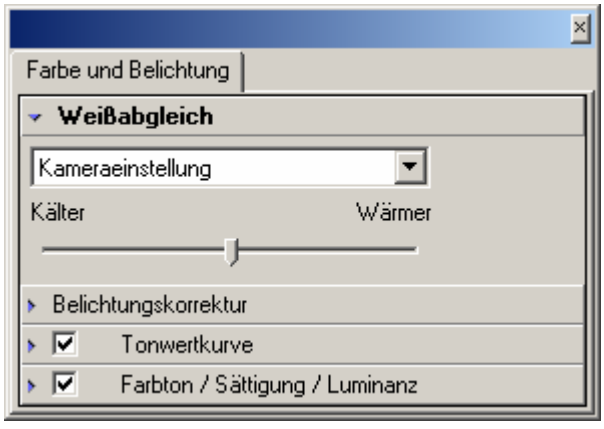


Und hier jetzt das gleiche Bild, jedoch dieses Mal mit dem veränderten Farbton:

Beachten Sie bitte, dass der Mauszeiger in eine Pipette geändert wird, wenn Sie ihn über dem Vorschaubild bewegen. Mit diesem leistungsfähigen Werkzeug können Sie einen neutralen Bildbereich auswählen, der als Weißreferenz dienen soll. Hierfür sollten Sie einen relativ hellen Grauton wählen. Vermeiden Sie beschnittene Lichter, da die Ergebnisse sonst sehr schwer vorhersagbar sind. Beachten Sie, dass die Pipette den Mittelwert einer Anzahl von Bildschirmpixel "betrachtet", so dass Sie auch Übergangsbereiche vermeiden sollten, da sonst Fehler auftreten könnten. Setzen Sie den Mauszeiger einfach auf den entsprechenden Bereich und klicken Sie mit der linken Maustaste, um den Weißabgleich für diesen Punkt einzustellen. Sie können im Pulldown-Menü jederzeit wieder "Original" auswählen, um die Änderungen aufzuheben und zum ursprünglichen Weißabgleich zurückzukehren. Unmittelbar nachdem Sie auf einen Graupunkt geklickt haben, um den Weißabgleich einzustellen, wird die Bezeichnung "(Benutzerdefiniert)" automatisch neben den Namen der Schiebereglern angezeigt. Das Pipetten-Werkzeug kann vorübergehend mit der Alt-Taste deaktiviert werden. Sobald Sie mit der rechten Maustaste auf eine beliebige Stelle im Bild klicken, wird es wieder aktiviert, jedoch ohne dabei den Weißabgleich zu ändern. Wenn Sie mit der linken Taste klicken, wird es wieder aktiviert und gleichzeitig auch der Weißabgleich geändert.

An dieser Stelle sollte erklärt werden, was sich hinter der Übernahme von benutzerdefinierten Einstellungen auf die definierten Voreinstellungen verbirgt. Bei ihrer Suche nach einer immer treueren Farbmetrik erzeugen manche Kamerahersteller die Farbe mit verschiedenen Berechnungsmatrizen für jede der definierten Belichtungsbedingungen, die in DxO durch die Voreinstellungen dargestellt werden. Folglich verwendet DxO selbst verschiedene Farbmatrizen. Um mögliche Farbanomalien zu vermeiden, müssen Bilder unter Verwendung der für die ursprüngliche Aufnahmeauswahl geeigneten Einstellung bearbeitet werden. Natürlich möchten Benutzer die Einstellungen um diese Voreinstellungen optimieren. Aus diesem Grunde ist es möglich, die Einstellungen für jede Voreinstellung individuell anzupassen.

RGB Version

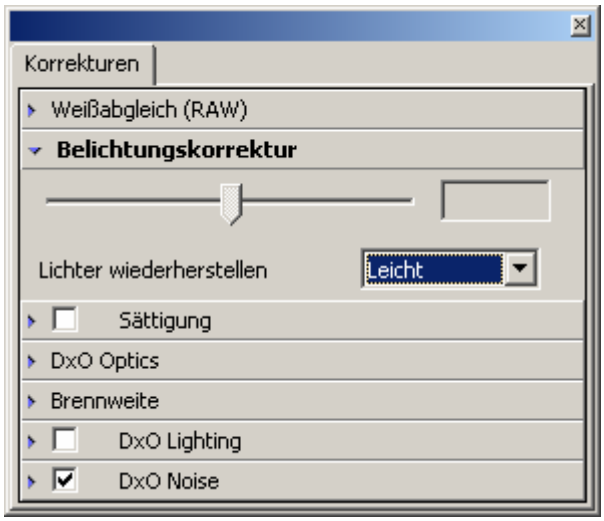


Wenn es sich bei dem ausgewählten Bild um ein bereits konvertiertes RGB-Datei handelt, wird ein leicht abgeändertes Bedienfeld für den Weißabgleich angezeigt. In diesem Fall ist nicht der volle

Einstellbereich wie für RAW-Bilder verfügbar. Außerdem wird nur ein Schieberegler angezeigt, mit dem der globale Abgleich des Bildes eingestellt werden kann - kälter nach links, wärmer nach rechts. Extreme Einstellungen müssen in diesem RGB-Modus vorsichtig verwendet werden, um Artefakte zu vermeiden, die aus den Beschränkungen der RGB-Formate selbst entstehen können. Wenn Sie mit dem Pipetten-Werkzeug auf einen Graupunkt im Bild klicken, wird auch hier der globale Weißabgleich so eingestellt, dass dieser Punkt neutral ist. Die Auswahl im Kombinationsfeld ändert sich dieses Mal automatisch auf "Weißpunkt/Graupunkt anklicken".

TIPP
DxOs leistungsstarke Funktionen zur Korrektur der Tonwertkurve, Belichtungskorrektur und Rauschunterdrückung geben Ihnen die Möglichkeit, eine große Menge an Details in den Schatten wieder herzustellen, die in der analogen Fotografie wahrscheinlich verloren gegangen wären (das trifft sowohl auf RAW- als auch RGB-Bilder).

Belichtungskorrektur



Wenn Sie den Schieberegler nach rechts bewegen (oder im Eingabefeld einen positiven Lichtwert eintragen) wird die Belichtung erhöht, wenn Sie den Regler nach links bewegen (oder einen negativen Lichtwert eintragen) wird sie verringert. Der Einstellbereich beträgt +4,00 Lichtwerte bis –4,00 Lichtwerte. Durch Klicken auf den Schieberegler bewegt er sich in Schritten von 0,50 Lichtwerten.

Bei Belichtungskorrekturen ist es eventuell hilfreich, wenn Sie die Anzeige zum Beschneiden der Lichter und Schatten verwenden, auf die Sie mit den Tastenkürzeln Umschalt + Strg / Alt zugreifen können. Beachten Sie, dass die Anzeige von Schatten- und Lichtbeschneidungen im endgültigen Ausgabefarbraum berechnet wird, sodass diese Anzeigen sowie jegliche Änderungen, die auf ihnen basieren, betroffen sind, wenn der Ausgabefarbraum im nachhinein geändert wird (siehe die Beschreibung zum „Ausgabefarbraum" im Abschnitt zum Register „Ausgabeeinstellungen").

Bei der Bearbeitung eines RAW-Bildes ist das Kontrollkästchen "Lichter wieder herstellen" standardmäßig aktiviert, wodurch die manuellen Einstellungen deaktiviert werden. Wenn Sie eine Einstellung vornehmen wollen, müssen Sie die Option "Lichter wieder herstellen" deaktivieren. Beachten Sie, dass bei der Verarbeitung eines RGB-Bildes, die Funktion "Lichter wieder herstellen" nicht verfügbar und das Kontrollkästchen folglich ausgegraut ist.

WAS IST UNTER "LICHTER WIEDER HERSTELLEN" ZU VERSTEHEN?

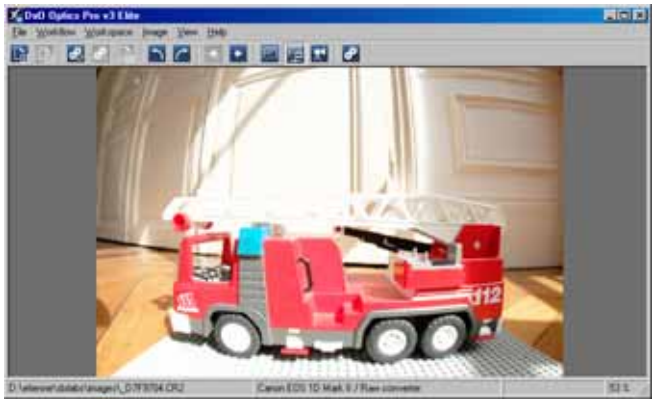
Der typische Sensor einer digitalen SLR-Kamera hat einen Dynamikbereich von 12 Bit. Das bedeutet, dass sie ein Bild mit 4096 Graustufen darstellen können, während JPEG-Bilder nur 8 Bit, also 256 Graustufen, verwenden. Normalerweise werden RAW-Bilder mit 12 Bit anhand einer Tonwertkurve in 8 Bit konvertiert, wodurch Dynamik in den Lichtern verloren geht. Es kann also passieren, dass bestimmte Farbelemente Informationen in den Lichtern verlieren. Die Wiederherstellung der Lichter soll dieses Problem lösen.
Die Wiederherstellungsfunktion für die Lichter in DxO Optics Pro 3.5 setzt den Lichtwert-Regler automatisch auf einen negativen Wert, um die Informationen in den Lichtern, die außerhalb des Bereichs liegen, wieder in den verfügbaren Dynamikbereich von 8 Bit zu bringen. Dann wird der Gammawert für die Belichtung eingestellt, um die globale Bildhelligkeit so gut wie möglich wieder herzustellen, wobei stets nach dem besten Gleichgewicht zwischen Wiederherstellung der Lichter und Beibehaltung der allgemeinen Belichtung des Motivs gesucht wird. Beachten Sie: Wenn der Gammawert [im Bedienfeld "Helligkeit", in DxO Lighting / Register "Experte"] auf "Manuell" gesetzt wurde, muss er manuell eingestellt werden, um den für die Wiederherstellung der Lichter verwendeten negativen Lichtwert zu kompensieren. Im automatischen Modus wird der Gammawert unter Berücksichtigung der Auswirkungen der Funktion zur Wiederherstellung der Lichter berechnet.

Bei einigen Bildern erhalten Sie eventuell bessere Ergebnisse, wenn Sie den Lichtwert und die Belichtungsparameter manuell einstellen. Am einfachsten ist es, wenn Sie die Belichtung auf "Automatisch" setzen und dann den Lichtwert einstellen.
Erfahrene Benutzer stellen erst den Lichtwert ein, um die Lichter wieder herzustellen, und probieren dann verschiedene Belichtungsparameter aus, bis sie den besten Kompromiss gefunden haben. Die lokalen Einstellungen in DxO Lighting ersparen aufwändige Maskierungstechniken.

Wenn jedoch das Wiederherstellen der Lichter auf einen anderen Wert als „Keine" gesetzt ist, ist der manuelle Schieberegler deaktiviert. In diesem Fall können Sie je nach den Anforderungen Ihres Bildes im Kombinationsfeld eine der drei Stärken für die automatische Wiederherstellung der Lichter (Leicht, Mittel, Stark) auswählen.

Ein sehr dunkles Bild mit einem hellen Bereich (z. B. eine Aufnahme mit Gegenlicht) erfordert eine starke Unterbelichtung, um die Zeichnungen in den Lichtern zu erhalten, wodurch allerdings das gesamte Bild zu dunkel wird. Die automatische Kontraststeuerung ist nicht für diese Art von Bildern ausgelegt. Das Ausgabebild wird dann nicht unbedingt genug aufgehellt, um die Zeichnung in den dunklen Bereichen hervorzubringen. Aus diesem Grund ist es ratsam, in DxO Lighting auf den manuellen Modus umzuschalten, um einen besseren Einstellungskompromiss zu finden.

Beachten Sie, wie bei den Bildern unten mit einer geringfügigen Erhöhung die ursprüngliche leichte Unterbelichtung korrigiert wurde. Daher ist es besser, Bilder eher unterzubelichten, nach oben hin etwas Spielraum zu lassen und das Clipping von Details in den Lichtern zu verhindern, wobei es möglich ist die gewünschte Belichtungseinstellung während der Bildbearbeitung auszuwählen.

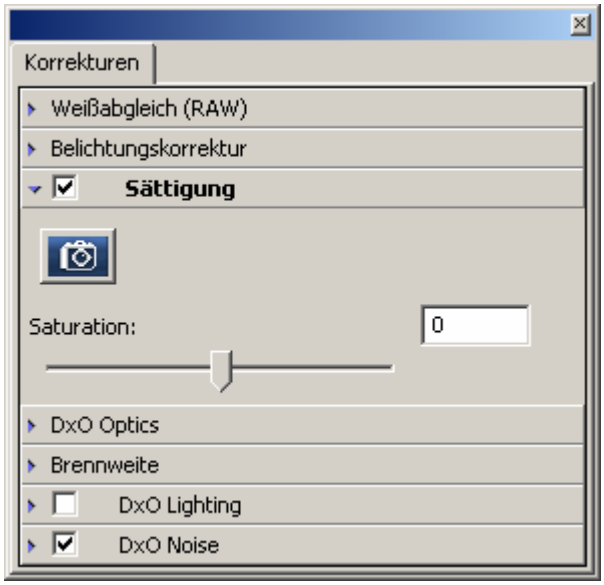


Beachten Sie bitte, wie durch die Verwendung von „Lichter wieder herstellen" eine leichte Verringerung der Belichtung erreicht und Detail in den Lichtern, das „verloren" schien, wieder hergestellt wurde. Hierbei handelt es sich um einen der großen Vorteile der Arbeit mit RAW-Bildern, da es bei einem RGB-Bild nicht möglich ist, die verlorene Zeichnung wieder zu erlangen, wenn die Spitzlichter erst einmal überbelichtet sind.

TIPPS ZU BILDAUFNAHME
Im Vergleich zu herkömmlichem Film ist die digitale Bildaufnahme weniger tolerant bei der Überbelichtung von Spitzlichtern. Sobald ein Spitzlicht einen digitalen Clipping-Punkt erreicht hat, ist kein weiteres Bilddetail mehr vorhanden. Daher ist es wichtig, dass Sie sich mit dem tatsächlichen "RAW"-Clipping-Punkt Ihrer Kamera vertraut machen und dann Ihre Gewohnheiten entsprechend anpassen und dabei ggf. die Belichtung zurückhalten, um Zeichnung in den Lichtern zu bewahren.

Farbton / Sättigung / Luminanz

Die Korrektur kann über ein Kontrollkästchen aktiviert werden. Wenn die Option deaktiviert ist, wird das Bedienfeld nicht geöffnet (kein Häkchen im Kontrollkästchen).



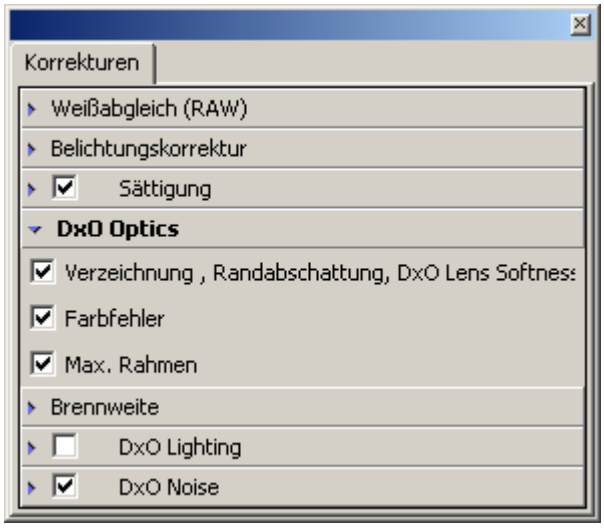
Im Modus "Fortgeschrittene" ist nur die Sättigung verfügbar. Wie immer wird der Schieberegler nach rechts bewegt, um die Farbsättigung zu erhöhen und nach links um sie zu verringern. Außerdem können Sie natürlich auch einen positiven oder negativen Wert eingeben. Der

Wertebereich beträgt +100 bis –100. Durch Klicken neben den Schieberegler bewegt sich dieser in Schritten von jeweils 10.

WAS IST FSL?
In Geräten werden digitale Bilder mit 3 Farbkanälen mit jeweils für Rot, Grün und Blau dargestellt. Dieses System ist aber nicht sehr benutzerfreundlich in Bezug auf sinnvolle Einstellungen. HSL ist ein alternatives Farbmodel, das intern auf den gleichen RGB-Werten beruht, mit dem es sich aber einfacher arbeiten lässt.
Es beschreibt Farben in Form von drei grundlegenden Parametern:
Farbton - welches sind die Grundfarben (Orange, Türkis, Violett usw.)
Sättigung - wie stark ist die Farbe, von zart bis leuchtend
Luminanz - wie hell bzw. wie dunkel ist die Farbe, von Schwarz bis Weiß
Durch Anpassen dieser Parameter können Farben zur Korrektur bzw. für künstlerische Effekte geändert werden.

Mit der Schaltfläche "Kameraeinstellung" können Sie alle wieder aufheben und zum Ausgangspunkt zurückkehren.

DxO Optics



Beachten Sie, dass dieses Bedienfeld nur dann angezeigt wird, wenn ein Bild ausgewählt wurde, für welches das entsprechende Objektivkorrekturmodul (Lens Correction Module) geladen ist. Wenn das Bedienfeld fehlt, kann Optics Pro seine optischen Korrekturen nicht auf dieses bestimmte Bild anwenden.

In diesem Modus steht nur ein Kontrollkästchen zum Aktivieren bzw. Deaktivieren der Korrektur zur Verfügung.

EINFÜHRUNG IN DXO OPTICS

Objektivdesign ist stets eine Frage von Kompromissen. Selbst die teuersten Objektive weisen einen gewissen Verlust an Bildqualität auf, was als Abbildungsfehler bezeichnet wird, hierzu gehören beispielsweise geometrische Verzeichnung, Randabschattung, Farbfehler oder auch bereichsabhängige Unschärfe. Ein Versuch, diese Fehler zu kompensieren, wird beim Aufbau des Objektivs unternommen, indem hier mehrere Glaselemente zusammengesetzt werden, die dann teilweise ihre Fehler gegenseitig aufheben. Diese Kompensierung ist aber nie perfekt. Zoomobjektive sind sogar noch komplexer, da die Kompensierung bei allen Brennweiten funktionieren muss.
Die DxO Optics Engine soll die Leistung eines Objektivs verbessern, indem die restlichen Defekte des Objektivs durch Software kompensiert werden. Kissen- oder tonnenförmige Verzeichnung (sowie auch komplexere Verzeichnungen) können beispielsweise korrigiert werden, indem entgegengerichtete, geometrische Transformierung auf das digitale Bild angewendet wird. Die DxO Optics Engine beruht auf dem Prinzip der Erstellung eines detaillierten Modells der Objektivleistung anhand von Tausenden von Bildern, die mit jedem Objektiv aufgenommen wurden, für das ein DxO Lens Module erstellt wird. Dieses Modell - das DxO Lens Module – wird dann vom Algorithmus der DxO Optics Engine verwendet, um alle Fehler durch „Umkehr" zu beheben. Auf diese Weise basieren die optischen Korrekturen nicht auf Schätzungen, sondern auf realen Fehlern des Objektivs und können daher vollautomatisch angewandt werden. Die Liste der gegenwärtig von der DxO Optics Engine durchgeführten Korrekturen ziemlich vollständig: chromatische, geometrische, axiale und bereichsabhängige Fehler können gleichzeitig korrigiert werden und, wenn gewünscht, auch automatisch.
Korrekturen werden automatisch innerhalb des Bereichs und von Bild zu Bild entsprechend der Aufnahmebedingungen (Brennweite, Blende usw.) angepasst.

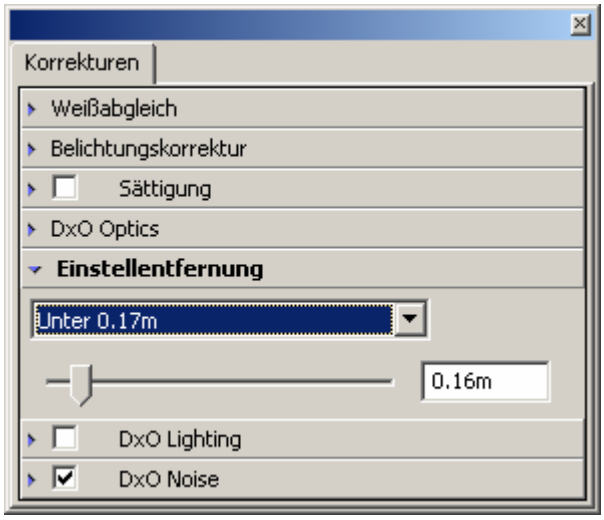
In diesem Modus enthält das Bedienfeld ein Kontrollkästchen zum Aktivieren bzw. Deaktivieren der optischen Korrekturen sowie zwei neue für „Farbfehler" und „Max. Bild". Das Kontrollkästchen „Verzeichnung, Randabschattung, DxO Lens Softness" ist ausgegraut, wenn das entsprechende Objektivmodul nicht verfügbar ist. Das Kontrollkästchen „Max Bild", ist ausgegraut, wenn die Korrektur von Verzeichnung nicht verfügbar oder nicht aktiviert ist. Die neue Farbfehlerverarbeitung in Version 3.5 sorgt dafür, dass wenigstens eine gewisse Korrektur von Farbfehlern vorgenommen wird, auch wenn kein entsprechendes Objektivmodul vorhanden ist.

Um das Bild maximal zu nutzen, gibt es in Version 3.5 die neue Funktion „Max. Bild". Wenn diese Option aktiviert ist, ist das Seitenverhältnis des Bildes nicht länger auf die Proportionen des Originalbildes bei der Aufnahme begrenzt, sondern es kann nach außen bis auf das größtmögliche zentrierte Rechteck, das in das korrigierte Bild passt, vergrößert werden. In bestimmten Fällen können dadurch bis zu 40 % zusätzlich verwendbare Bildfläche erreicht werden!

TIPPS ZU BILDAUFNAHME

Diese neue Funktion ist besonders für Benutzer von Superweitwinkel- bzw. Fisheye-Objektiven interessant. Denn sie eröffnet neue Möglichkeiten bei der Aufnahme von Panoramafotos. Jetzt können Sie ein Superweitwinkel-Objektiv verwenden, mit DxO Optics Pro die unvermeidbare Verzeichnung korrigieren und mit "Max Bild" das meiste aus Ihrem Bild herausholen, um es dann auf die gewünschten Endproportionen zuzuschneiden. Sie können jetzt Panoramaaufnahmen in Situationen machen, in denen es zuvor nicht möglich war oder zumindest nur mit viel mehr Zeit und größeren Anstrengungen.

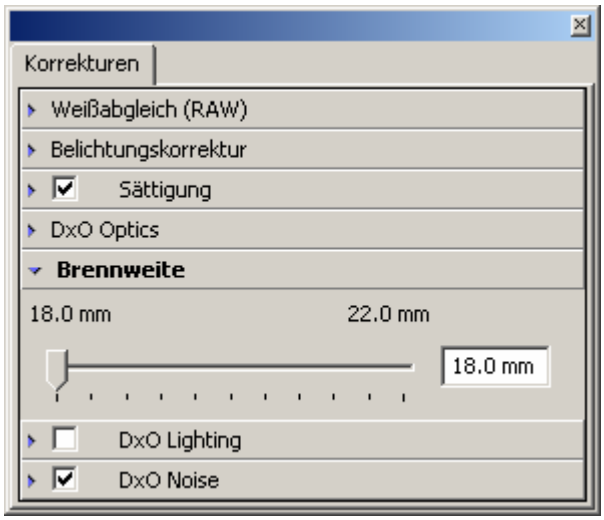
Einstellentfernung



Bestimmte Objektivkorrekturmodule (Verzeichnung, Farbquerfehler) benötigen die Einstellentfernung, um die optischen Korrekturen auszuführen Einige Kameras speichern die Einstellentfernung nicht in den EXIF-Daten. In diesem Fall wird das Bedienfeld für die Einstellentfernung angezeigt und Sie sollten die für die Aufnahme verwendete Einstellentfernung hier so genau wie möglich manuell eingeben. In einem Kombinationsfeld können Sie entweder die Standardeinstellung "Nicht eingestellt" in diesem Fall werden Verzeichnung und Farbfehler nicht korrigiert) oder verschiedene Entfernungsbereiche auswählen. Sie können aber auch die Entfernung genau einstellen, indem Sie den Schieberegler verschieben oder eine Zahl in das Eingabefeld rechts eintragen. Beachten Sie, dass Sie mit dem Schieberegler eventuelle eine Einstellentfernung angeben können, die von Ihrem Objektiv gar nicht unterstützt wird; in diesem Fall verwendet DxO die für Ihr Objektiv geltende Mindest-Einstellentfernung.

Beachten Sie, dass die Einheiten für die Einstellentfernung (Fuß und Zoll bzw. Meter) im Register "Weitere" im Menü "Arbeitsfläche" unter "Optionen" oder mit dem Tastenkürzel Strg + P ändern können.

Brennweite



Zur Optimierung der optischen Korrekturen benötigen einige wenige Korrekturmodule für Zoomobjektive genauere Angaben zur Brennweite in bestimmten Teilen Ihres Zoombereichs, als in der EXIF-Datei der Kamera verfügbar sind. In diesem Fall wird das Bedienfeld für die Brennweite

angezeigt und Sie sollten die für die Aufnahme verwendete Brennweite hier so genau wie möglich manuell eingeben. Mit dem Schieberegler können Sie die Brennweite genau einstellen. Er wird für den Bereich der Brennweite kalibriert, in dem bei dem entsprechenden Objektiv Unklarheiten bestehen. Die Klickschritte betragen in diesem Fall 50 % der Skala (sind also zu für die praktische Anwendung zu grob). Sie können aber auch die Zahl in das Eingabefeld rechts eintragen.

Da die Brennweite die stärksten sichtbaren Auswirkungen auf die Korrektur von Verzeichnungen hat, ist es sicher nützlich, wenn Sie bei Einstellung der Einstellentfernung die Vorschau der Verzeichnungskorrektur (siehe unten) aktivieren.

DxO Lighting

Die Korrektur wird über ein Kontrollkästchen aktiviert. Wenn Sie deaktiviert ist (kein Häkchen im Kontrollkästchen), wird das Bedienfeld nicht geöffnet.

DIESE BRANDNEUE DXO OPTICS-FUNKTION VERDIENT EINE KURZE ERKLÄRUNG
Diese wichtige DxO Optics-Funktion verdient eine kurze Erklärung.

Naturszenen weisen selten ideale Belichtungsbedingungen auf; Lichtquellen sind häufig gerichtet und manchmal sehr hart. Dazu kommt, dass wir, wenn wir Bilder machen, oft mehr darauf achten, den richtigen Moment einzufangen, als auf mögliche Belichtungsprobleme. Das Problem wird noch dadurch verschärft, dass der Dynamikbereich des Sensors nicht mit dem unserer Augen mithalten kann. All dies kann dazu führen, dass einige Aufnahmen unterbelichtete, dunkle oder abgeschattete Bereiche, in denen Details fehlen, aufweisen.

Um diese Probleme zu lösen, hat DxO Labs DxO Lighting, ein einzigartiges Optimierungswerkzeug für die lokale Belichtung und den Dynamikbereich, hinzugefügt. Indem es analoge Filmtechniken wie Abwedler und Nachbelichter (engl. "Dodge & Burn") automatisch ersetzt, hebt DxO Lighting Schattendetails digitaler Bilddateien hervor und erhält dabei gleichzeitig Lichter, Texturen, Farben und ein natürliches Aussehen.

Wie funktioniert es?
Bis zu einem bestimmten Grad — im Wesentlichen, wenn das gewünschte Bildsignal genügend über dem Rauschpegel liegt — können Belichtungsprobleme nachträglich durch geeignete Bildbearbeitung korrigiert werden.

Einfach ausgedrückt, DxO Lighting zerlegt das Bild zuerst in mehrere Bereiche, deren Luminanzwerte in einem bestimmten Bereich liegen. Anschließend bearbeitet es jeden dieser Bereiche so, dass die Einzelheiten optimal hervorgeholt werden. Allgemein ausgedrückt, die Steigung der Helligkeits- und Tonwertkurve werden in dunklen Bereichen leicht vergrößert, um Details besser hervorzuholen. Gleichzeitig wird die Beschneidung der Lichter vermieden, die auftreten kann, wenn der globale Gammawert eingestellt wird.

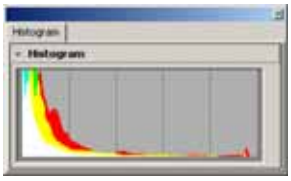
Pixelgenaue Bildsegmentierungstechnologie bildet das Herz von DxO Lighting und bietet automatische Anpassung des lokalen Kontrasts, wodurch versteckte Einzelheiten in dunklen Bereichen hervorgeholt werden. Die lokale Wirkung dieser Anpassung ist ganz entscheidend dafür, dass abgeschattete Bilddetails hervorgeholt werden, ohne dass Spitzlichter überbelichtet werden.

Im Modus „Fortgeschrittene" gibt es ein Kontrollkästchen zum Umschalten zwischen automatisch und manuell mit einem Kombinationsfeld zur Auswahl der Korrektionsstärke „Leicht", „Mittel" und „Stark". Der Schieberegler für die manuelle Einstellung der „Korrekturstärke" wird erst aktiviert, wenn Sie die Option „Automatisch" deaktivieren. Der Schiebereglerbereich geht von 0 % bis 150 %. Klicken auf den Schieberegler bewegt diesen in 10-%-Schritten. Es gibt auch ein Feld zur direkten Eingabe.

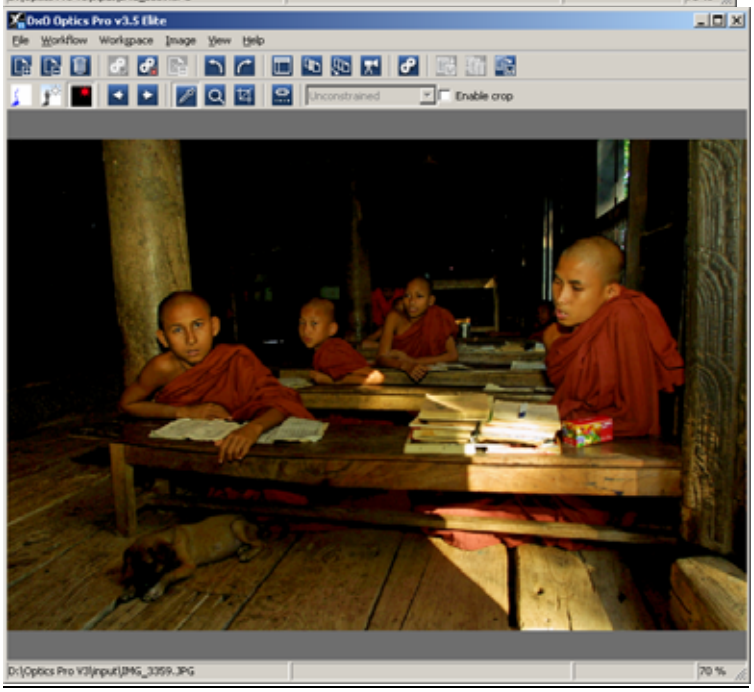
Hierbei handelt es sich im Grunde genommen um eine komplexe Gamma- bzw. Tonwertkurveneinstellung, die sich auf die Mitteltöne auswirkt und Lichter und Schatten fast unverändert lässt.

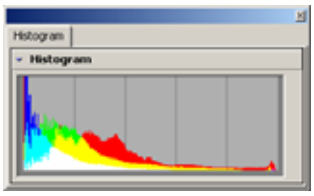
Sehen Sie sich den Effekt auf dem folgenden Bild an und vergleichen Sie die Histogramme :

Originalbild

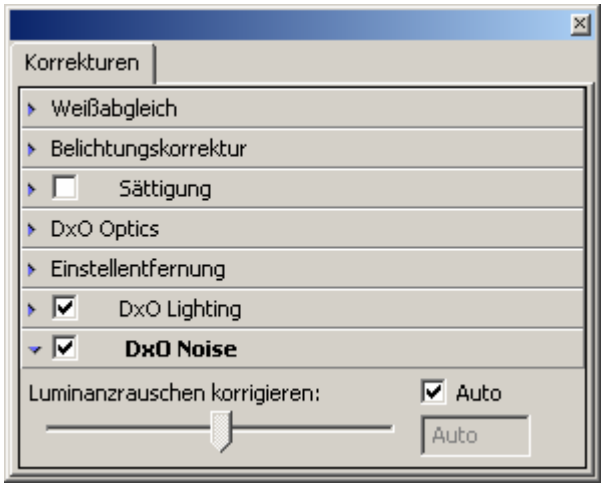


Mit DxO Lighting correction





DxO Noise



Kommen wir jetzt zum letzten Bedienfeld auf dem Register "DxO Noise". Auch hier kann die Korrektur über ein Kontrollkästchen aktiviert werden. Wenn die Option deaktiviert ist, wird das Bedienfeld nicht geöffnet (kein Häkchen im Kontrollkästchen).

WAS IST DXO NOISE?

Bei DxO Noise handelt es sich um eine Korrektur, die von der verwendeten Hardware abhängt, d. h. der Korrekturalgorithmus wurde von DxO Labs auf einzelne Kameras abgestimmt. Daher wird diese Korrektur nur bei Bildern ausgeführt, die mit Kameras aufgenommen wurden, für die DxO kalibriert wurde. Im Laufe der Zeit kommen ständig weitere Kameras hinzu. Normalerweise erzielt DxO Noise eine Verringerung des Rauschpegels um 2 Stufen. Ein Bild, das mit 1600 ISO aufgenommen und mit DxO Noise verarbeitet wurde, sieht zum Beispiel aus, als wäre es mit 400 ISO aufgenommen worden. DxO Noise wurde so entwickelt, dass ein Maximum an Bilddetails erhalten bleibt.

Um die Auswirkung Ihrer Rauscheinstellung beurteilen zu können, müssen Sie unbedingt das Zoom-Werkzeug verwenden, mit dem Sie eine präzise Vorschau auf die endgültige Bildqualität erhalten. Wählen Sie für Ihre Korrekturen einen Bildbereich aus, anhand dessen Sie das Rauschen am besten beurteilen können und verschieben Sie ggf. den vergrößerten Bereich, um weitere kritische Bereiche zu überprüfen.

Die Korrekturstärke für das Luminanzrauschen kann mit dem Schieberegler bzw. dem Eingabefeld innerhalb eines Bereichs von 0 bis 100 % bzw. durch Klicken in Schritten von jeweils 10 % eingestellt werden.

DxOs überaus intelligenter Algorithmus zur Rauschunterdrückung arbeitet bei fast allen Bildinhalten praktisch unsichtbar. Da jedoch die Weichzeichnung in bestimmten Bildbereichen manchmal doch sichtbar sein kann, ist es natürlich sinnvoll, die Stärke für die Rauschunterdrückung so niedrig einzustellen, wie es die Parameter des jeweiligen Bildes zulassen. Version 3.5 bietet in dieser Hinsicht mit verfeinerten Algorithmen eine wirkliche Verbesserung. Diese ermöglichen es nämlich, dass so viel feine Bilddetails wie möglich erhalten bleiben, während gleichzeitig das Rauschen auf einem sehr niedrigen Niveau gehalten wird.

Der Modus „Experten" bietet Zugriff auf vier weitere Steuerungen. Die erste ist neu in Version 3.5 von DxO Optics Pro: Ein Schieberegler bzw. ein Eingabefeld für die Erhaltung von feinen Details m einem Bereich von 0 bis 100 % bzw. mit Klickschritten von jeweils 10 %. Durch Erhöhung dieser Einstellung werden mehr feine Details im Bild erhalten (jedoch auf Kosten eines geringen Restrauschens, das allerdings ein hochfrequentes ist, das am wenigsten stört). Diese Funktion ist sehr nützlich, um das eher künstliche Aussehen zu

Auf den vergrößerten Bildbereichen unten ist die Auswirkung der Rauschunterdrückung besondern in den Schattenbereichen erkennbar.

Originalbild

Nach der Korrektur

Register "Bildinformationen"

[Strg + F5]

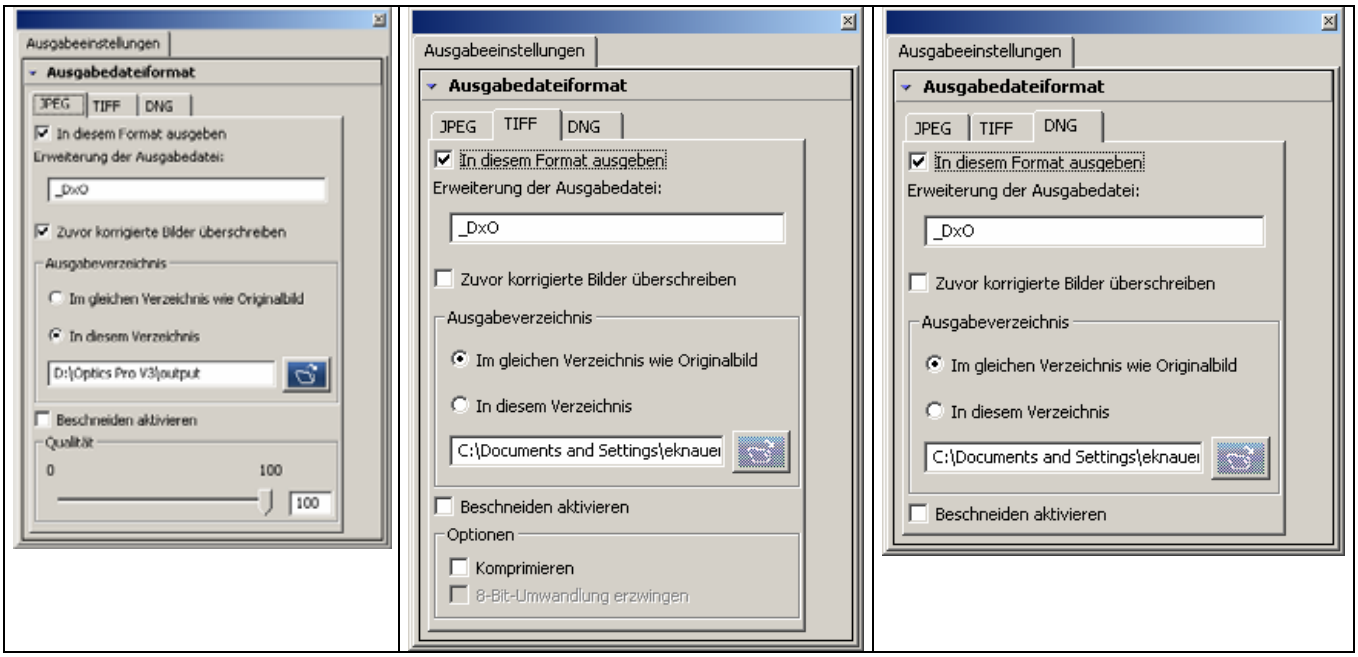
Auf diesem Register gibt es nur zwei kleine Bedienfelder.

EXIF

Bietet einen Überblick über die EXIF-Daten für das aktuelle Bild. Beachten Sie Folgendes: Wenn eine Reihe von Bildern markiert wird, zeigt das System ???? an, wenn die EXIF-Daten der Bilder untereinander mehrdeutig sein sollten.

Register Ausgabeeinstellungen

[Ctrl+F4]



Ausgabedateiformat

Dies ist eine der wirklich nützlichen und zeitsparenden Funktionen von DxO Optics Pro: Sie können nicht nur im Adobe-Dateiformat .DNG speichern, sondern es auch gleich beim Speichern *in JPEG und TIFF* tun, wenn Sie wollen. Das bedeutet, dass Sie eine ganze Reihe von Dateien auf einmal verarbeiten und gleichzeitig Kopien in mehreren Formaten speichern können, z. B. zum schnellen Anzeigen und zum späteren Bearbeiten. Beachten Sie, dass .DNG nur als Ausgabeformat für RAW-Eingabebilder verfügbar ist. Durch diese Funktion "RAW eingeben und RAW ausgeben" können Sie weiterhin Ihren bevorzugten RAW-Konverter eines anderen Herstellers verwenden, nachdem die Bilder in Optics Pro korrigiert wurden.

Auf den drei Registerkarten für die Formate DNG, JPEG und TIFF finden sich zunächst die gleichen Grundfunktionen. Aktivieren Sie die Option "In diesem Format ausgeben" auf der betreffenden Registerkarte, wenn die Ausgabe in diesem Format erfolgen soll.

Auf allen drei Registern gibt es das Kontrollkästchen „Beschneiden aktivieren", um die in Version 3.5 neue Beschneidungsfunktion zu aktivieren - weitere Informationen zu dieser Funktion finden Sie in der Beschreibung der Vorschausymbolleiste. Beachten Sie, dass Sie über das Kontrollkästchen „Beschneiden aktivieren" auf der Vorschausymbolleiste diese Option aktivieren. Sie kann allerdings auch hier auf den Ausgabeformatregistern aktiviert bzw. deaktiviert werden. Alle drei Register verwenden die gleiche Option, d. h. wenn sie auf einem Register geändert wird, geschieht das auch auf den anderen.

Auf den Registerkarten für das Ausgabeformat JPEG und TIFF wird die Information zur Größe aktualisiert, sodass sie das in der Größe veränderte Bild nach dem Zuschneiden widerspiegelt. Bei Verwendung der Funktion „Beschneiden" wird anfangs die zuletzt verwendete Beschneidungsgröße angewendet, sodass eventuell die Größeninformation erst dann aktualisiert wird, wenn das neue zugeschnittene Bild für die Vorschau neu berechnet wurde. Im Fall der Funktion „Max Bild" wird das in der Größe angepasste Bild erst *nach* der Korrektur berechnet und die Größeneinstellungen sind auch erst dann verfügbar, wenn die Korrekturen für ein Bild für die Vorschau berechnet wurden (und in der Ansicht „Nur Miniaturbilder" gar nicht).

Bei JPEG-Eingabebildern sind zwei Ausgabe-Dateiformate verfügbar: TIFF (komprimiert oder unkomprimiert) oder JPEG (mit Komprimierungsrate von 0 – 100).

Bei RAW-Eingabebildern sind drei Ausgabe-Dateiformate verfügbar: TIFF (8-Bit, komprimiert oder unkomprimiert oder 16-Bit), JPEG (mit Komprimierungsrate von 0 – 100) und Adobe® Digital Negative (DNG).

Wenn Sie in DNG speichern, können Sie die Sonderfunktionen von DxO Optics Pro (DxO Demosaicing, DxO Optics usw.) verwenden und weiterhin einen Arbeitsablauf mit Adobe® Camera Raw oder einem anderen Raw-Konverter aufrechterhalten, der mit der DNG-Eingabe kompatibel ist.

Sie können festlegen, dass die Erweiterung automatisch an die Dateinamen korrigierter Dateien angehängt wird. Sie können entweder die empfohlene beibehalten (_DXO) oder Ihre eigene einrichten, wobei Sie darauf achten müssen, keine Zeichen mit Akzent, keine Zahlen, weder _, = noch . zu verwenden. Bei RAW-Eingabebildern wird die zusätzliche Erweiterung "_raw" automatisch hinzugefügt, damit RAW und JPEG verarbeitet werden können. Wenn Sie das Feld für die Erweiterung leer lassen besteht die Gefahr, dass Originaldateien versehentlich gelöscht werden.

Über das Kontrollkästchen können Sie festlegen, ob vorhandene verarbeitete Bilder überschrieben werden sollen. Wenn Sie sich dafür entscheiden, nicht zu überschreiben, und anschließend versuchen, ein zuvor korrigiertes Bild zu verarbeiten, dessen verarbeitete Datei noch im selben Verzeichnis vorhanden ist, erscheint beim Starten des Vorgangs eine Fehlermeldung und das Bild wird nicht bearbeitet.

Ebenso wird die ausgegraute Schaltfläche „Durchsuchen" aktiviert, wenn Sie auf das Optionsfeld „in diesem Verzeichnis" klicken. Es öffnet sich ein Browserfenster, in dem Sie einen alternativen Pfad für die Speicherung der korrigierten Bilder einstellen können. Dies ist wichtig, wenn Sie Bilder von einem Medium importieren, das keine Speicherung zulässt, weil in diesem Fall die

Ausgabedateien nicht am selben Ort gespeichert werden können wie die Eingabedateien. Optics Pro würde sonst eine Fehlermeldung ausgeben.

Außerdem können Sie auf den Registerkarten JPEG und TIFF für diese Formate relevante Parameter festlegen. Bei JPEG handelt es sich um einen Qualitätsschieberegler. Der Standardwert ist 100 auf einer Skala von 0 (maximale Kompression, d. h. niedrigste Qualität und geringste Dateigröße) bis 100 (minimale Kompression, d. h. höchste Qualität und größere Dateien). Durch Klicken können Sie den Schieberegler in Schritten von jeweils 10 Einheiten verschieben. Für höchste Qualität sollten Sie die höchstmögliche Einstellung wählen, die Ihre Speicherplatzanforderung zulässt, im Zweifelsfall lassen Sie den Standardwert unverändert. Achten Sie darauf, dass JPEG-Kompressionen unter 70, deutlich sichtbare Artefakte entstehen lassen. Sie sollten mehrere Kompressionsverhältnisse ausprobieren und dann das auswählen, das Ihren Anforderungen am ehesten entspricht.

Auf der Registerkarte TIFF können Optionen für Kompression und für 8-Bit-Konvertierung aktiviert werden; Aktivieren Sie diese nur, wenn Sie Funktion und Bedeutung für Ihre spezifischen Anforderungen gut verstehen, andernfalls sollten Sie die Standardeinstellung beibehalten.

Verarbeitung

Nachdem Sie den Stapel der zu bearbeitenden Bilder in den Arbeitsbereich eingefügt haben, müssen Sie nur noch in der Symbolleiste auf die Schaltfläche "Starten" klicken (oder im Menü "Workflow" die Option "Starten" wählen bzw. das Tastenkürzel Strg + S drücken) und der vollautomatische Bildbearbeitungsprozess für den gesamten Stapel beginnt.

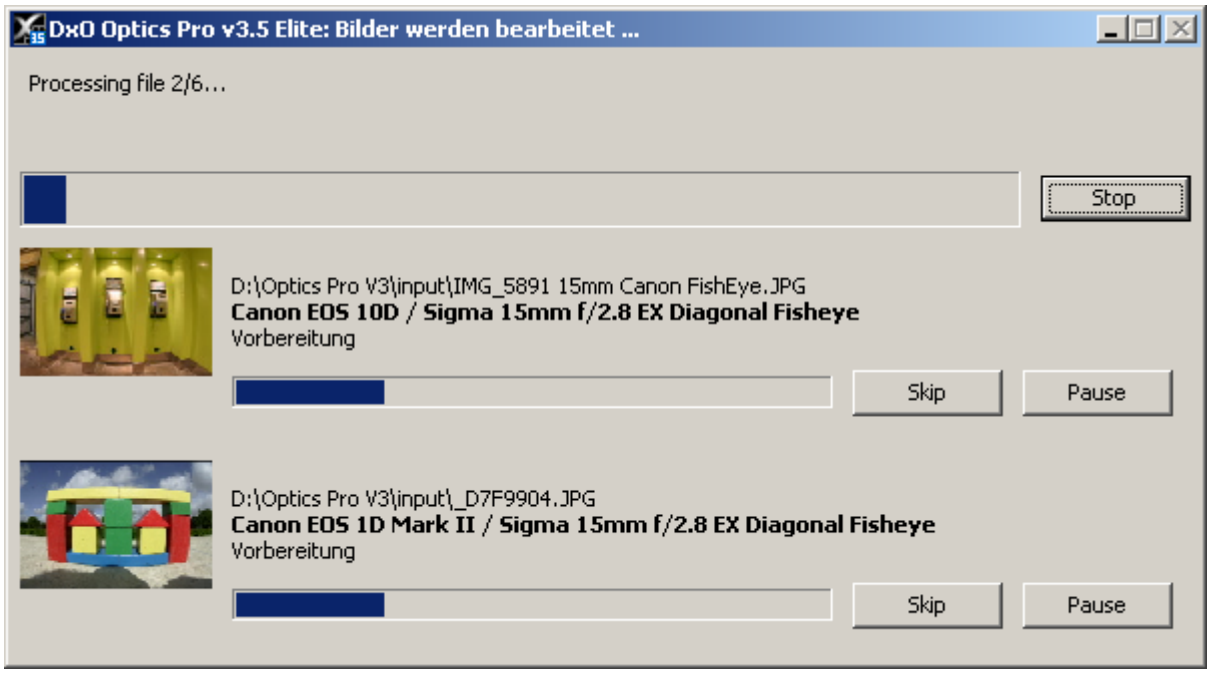
Version 3.5 enthält eine a Multiprocessing-Funktion, mit der Sie die Stapelverarbeitung beschleunigen können, wenn Ihr Computer mit mehreren (logischen) Prozessoren ausgestattet ist. Die Konfigurationsoptionen für diese neue Funktion können unter „Optionen" (Menü „Arbeitsbereich" oder Strg + P) eingestellt werden. Es folgen einige allgemeine Detailangaben zur Verarbeitung:

- Zu Beginn der Verarbeitung führt DxO zuerst eine Anzahl von Prüfungen an den Bilder im Stapel aus. Nach diesen Prüfungen müssen Sie eventuell eine oder mehrere Fragen beantworten, bevor die Verarbeitung ordnungsgemäß beginnen kann. Zum Beispiel: Bilder werden in der Reihenfolge der Miniaturbilder im Hauptfenster von DxO Optics Pro verarbeitet.

- Um die Verarbeitungsleistung bei der Verwendung von Multiprocessing zu verbessern, werden die Bilder vor der Verarbeitung stets sortiert und daher nicht unbedingt in der Reihenfolge der Miniaturbilder verarbeitet.

- Je nach Anzahl und Größe Ihrer Bilder sowie der verschiedenen anzuwendenden Korrekturen kann die Verarbeitung einige Sekunden oder auch Minuten dauern, bei langsamen Computern noch länger. Während dieser Verarbeitung wird die geschätzte noch verbleibende Zeit angezeigt.

- Wenn der Datenträgercache aktiviert ist, werden RAW-Bilder sofort nach der Stapelverarbeitung berechnet, sodass konvertierte „Vorher"-Bilder bereits verfügbar sind, wenn der Viewer gestartet wird. Ohne den Datenträgercache können „Vorher"-Bilder nicht im Voraus berechnet werden, wodurch der Viewer langsamer geöffnet wird, wenn große Bilder angezeigt werden sollen. Dadurch lässt sich in der Prüfphase sehr viel Zeit sparen.



- Während der Verarbeitung wird ein Dialogfenster geöffnet, in dem Sie über den Fortschritt der Stapelverarbeitung informiert werden. Hierfür wird in einer Fortschrittsleiste der Stapelverarbeitungsprozess als Ganzes angezeigt. Im unteren Teil des Fensters werden Einzelheiten zum gegenwärtig verarbeiteten Bild sowie der individuelle Verarbeitungsfortschritt angezeigt. Mit der Schaltfläche „Überspringen" können Sie ein bestimmtes Bild überspringen, während Sie mit der Schaltfläche „Pause" einen oder (wenn Multiprocessing aktiviert ist) mehrere Vorgänge unterbrechen können - dadurch können Sie vorübergehend CPU-Zeit freigeben, wenn Sie beispielsweise eine andere Anwendung ausführen müssen. In diesem Fall werden die Bilder in der Verarbeitungswarteschlange einfach auf die übrigen aktiven Verarbeitungsvorgänge aufgeteilt.
- Bei der Verwendung von Multiprocessing wird im unteren Teil des Bildschirms für jeden ausgeführten Vorgang der Fortschritt angezeigt. Es sind bis zu 4 Vorgänge gleichzeitig zu sehen. Falls mehr verwendet werden, können Sie die anderen mit Hilfe einer Bildlaufleiste anzeigen.
- Wenn die Verarbeitung abgeschlossen ist, erscheint eine Protokollanzeige (für alle Arbeitsbereiche), in der eventuell aufgetretene Fehler aufgeführt werden, mit den Schaltflächen „Ansicht" und „Fertig".

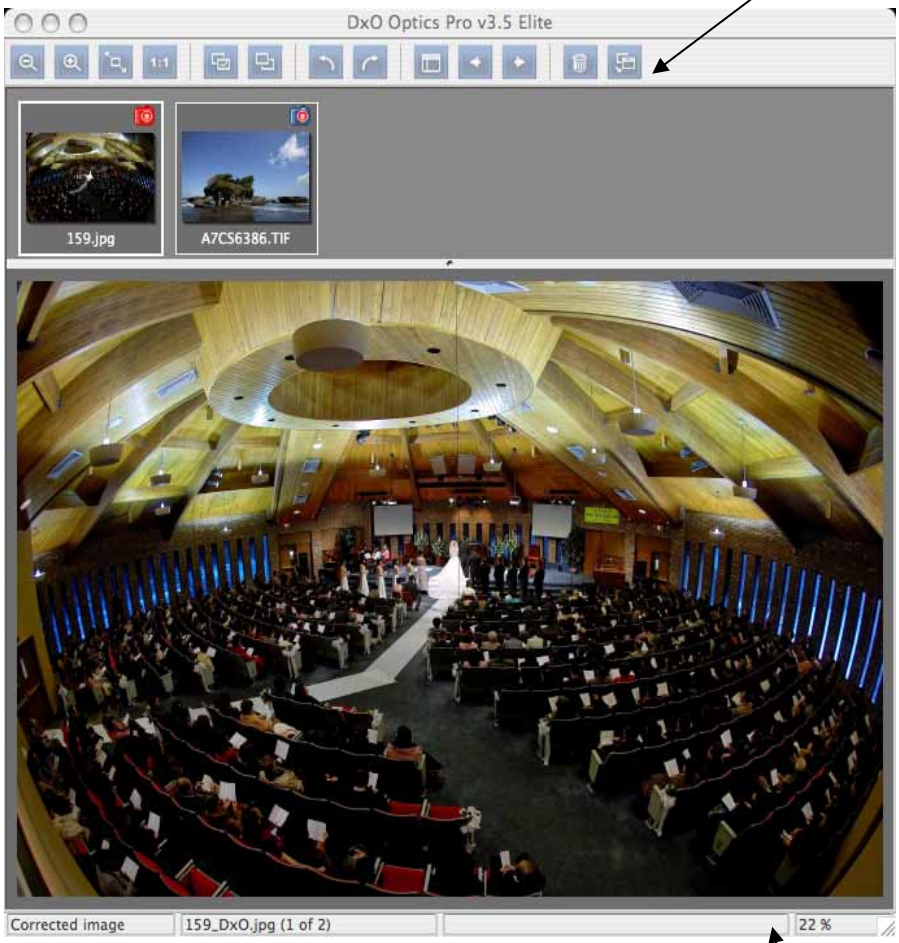
DxO Optics Pro v3.5 Elite
DxO
Optics Pro v3.5
DxO Optics Pro v3.5 hat alle Bilder erfolgreich korrigiert.
Es können nun weitere Bilder bearbeitet oder die Ergebnisse angeschaut werden.
Anzeigen
Schließen

- DNG gespeichert wurden, können diese nicht im DxO Viewer angezeigt werden, deshalb erscheint die Schaltfläche "Anzeigen" in diesem Fall in grau.
- Mit "Schließen" beenden Sie die aktuelle Stapelverarbeitung und kehren direkt zum Hauptarbeitsbereich von DxO zurück. "Anzeigen" öffnet den DxO Viewer, in dem Sie ganz einfach durch alle Ihre Bilder blättern und die korrigierten Versionen mit den Originalen vergleichen können. Sehen wir uns diesen jetzt genauer an ...

Aufbau des "DxO Viewer"-Fensters

Mac Version

Eine **Symbolleiste…**

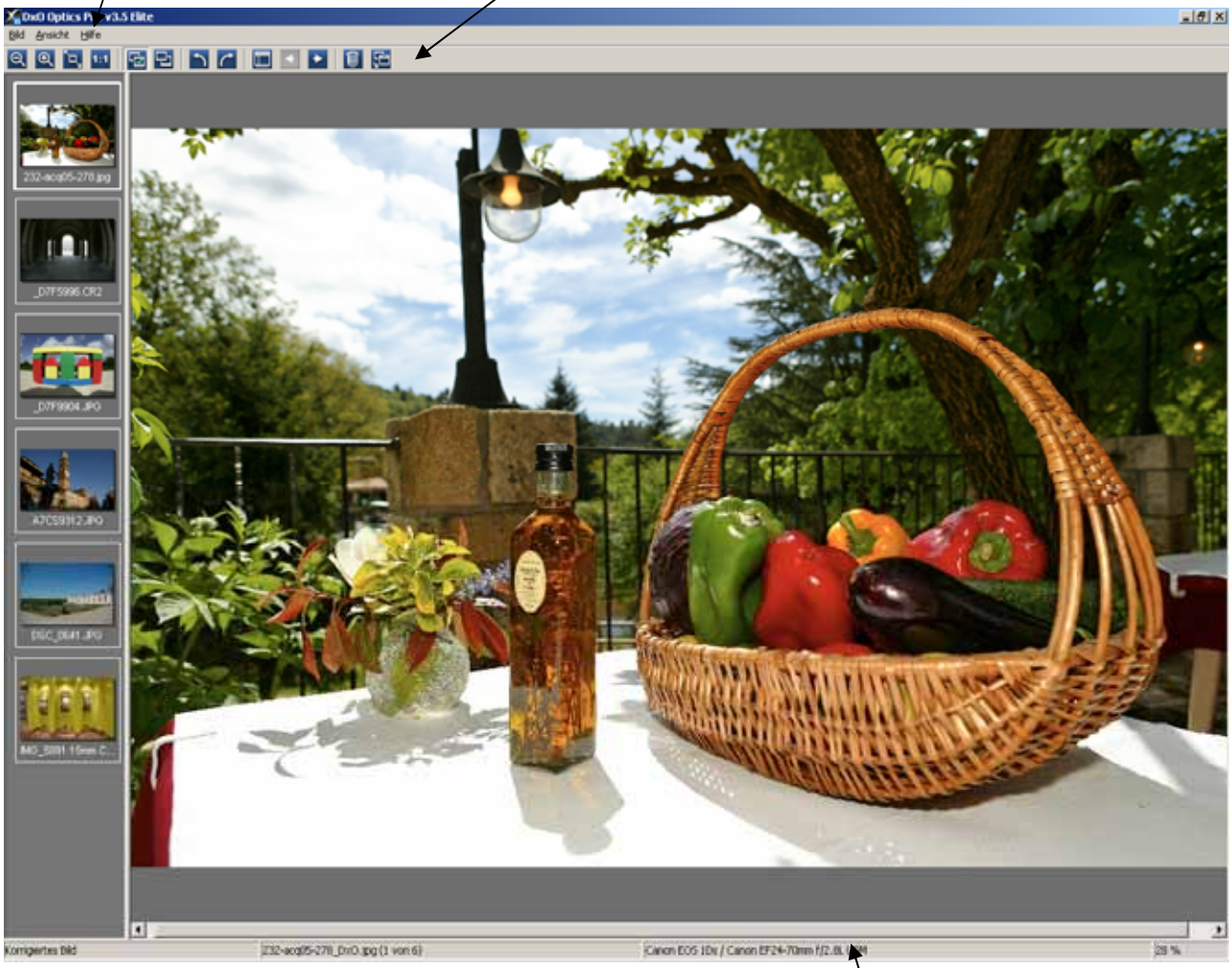


… und eine **Statusleiste** unten auf dem Bildschirm zur Anzeige verschiedner Informationen zum aktuellen Bild und Bearbeitungsvorgang.

Windows Version

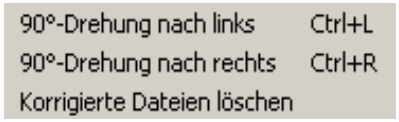
Pulldown-Menüs oben …

…eine **Symbolleiste…**

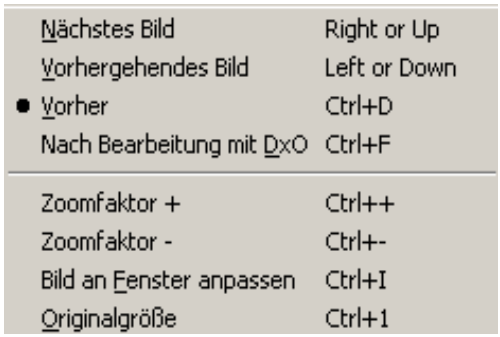


… und eine **Statusleiste** unten auf dem Bildschirm zur Anzeige verschiedner Informationen zum aktuellen Bild und Bearbeitungsvorgang.

Wie auf dem Hauptbildschirm von DxO Optics Pro bietet auch im Viewer das **Menü Bild** die Befehle * "90°-Drehung nach link / rechts" (entgegen dem Uhrzeigersinn / im Uhrzeigersinn) [Strg + L bzw. R]. Außerdem gibt es den neuen Befehl, * Ergebnisdatei(en) löschen, mit dem Sie die korrigierte Datei für das aktuelle Bild löschen können. Diesen können Sie anwenden, wenn Sie beispielsweise nach der Betrachtung beschließen, dass Sie ein Bild erneut bearbeiten möchten, oder wenn Sie mehr als ein Ausgabedateiformat haben und eines oder mehrere davon eliminieren wollen.



Im Viewer bietet das **Menü Ansicht** die Befehle * "Nächstes / Vorheriges Bild" [auch verfügbar über das Tastenkürzel → oder ← und ↑ oder ↓], *"Vorher / Nach Bearbeitung mit DxO" [Strg + D / Strg + F] sowie * "Ansichtsvergrößerung / Ansichtsverkleinerung [Strg + + oder -], * "Bild an Fenster anpassen" [Strg + I], und * "Originalgröße" [Strg + 1] .



Alle Funktionen in den Menüs "Bild" und "Ansicht sind ebenfalls in der **Symbolleiste** verfügbar:

Zoomfaktor + / – sowie zwei weitere Optionen zum Verändern der Ansichtsgröße::

Bild an Fenster anpassen und **Originalgröße**.

90°-Drehung nach links / rechts – Hiermit können Sie die Ausrichtung Ihrer Bilder ändern..

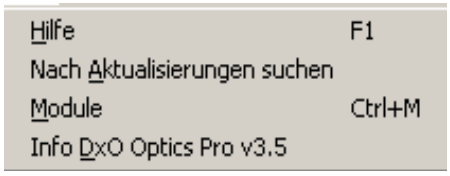
Bildschirmlayout - Genau wie im Hauptarbeitsbereich öffnet sich auch hier ein Untermenü, in dem Sie auswählen können, ob auf dem Bildschirm ausschließlich Miniaturbilder bzw. Vorschaubilder oder ob in zwei Fensterbereichen beide gleichzeitig angezeigt werden. Mit den letzten vier Menüoptionen können Sie festlegen, wo der Miniaturbildbereich in Hinblick auf den Vorschaubereich angeordnet wird. Beachten Sie, dass auf den Miniaturbildern im Viewer-Fenster die gleichen Symbole verwendet werden wie im Arbeitsbereichfenster. Auf diese Weise können Sie auf einen Blick erkennen, ob das relevante DxO Lens Module verwendet wurde oder nicht.

Vorhergehendes Bild / Nächstes Bild – Hiermit können Sie durch Ihre Bilder blättern.

Mit den Schaltflächen **Nach der Bearbeitung mit DxO / Vor der Bearbeitung mit DxO** ermöglichen es Ihnen, zwischen der Originalversion (unverarbeitet) und den korrigierten Versionen Ihrer Bilder umzuschalten. Diese Funktion erreichen Sie auch, indem Sie einfach mit der rechten Maustaste an eine beliebige Stelle im Arbeitsbereich klicken [Tastenkürzel: Strg + D / Strg + F].

Mit der Schaltfläche können Sie das Viewer-Fenster schließen und zu Ihrem DxO Optics Pro-Arbeitsbereich zurückkehren.

Über das Menü **Hilfe** können Sie die vollständige Hilfedatei (d. h. dieses Benutzerhandbuch) [F1], Einzelheiten zu verschiedenen installierten Moduloptionen [Strg + M] sowie den Info-Bildschirm mit Informationen zu der genauen Softwareversion, insbesondere für den Fall, dass Sie den technischen Support von DxO kontaktieren müssen, aufrufen. Es gibt auch eine Schaltfläche, über die Sie die Software automatisch nach Aktualisierungen suchen lassen können.



In der **Statusleiste** unten wird in der Mitte der Name der gegenwärtig geöffneten Datei angezeigt. Wenn Sie die Maus darüber bewegen, erhalten Sie in einer QuickInfo Informationen zu den vorgenommenen Korrekturen.

unteren links wird können Sie sehen, ob Sie gerade das Original oder das korrigierte Bild betrachten und ob das Bild nur teilweise korrigiert wurde. In einigen Fällen wurden eventuell nicht alle ausgewählten Korrekturen auf das Bild angewandt. Die vorgenommenen Korrekturen werden hier angeführt.

Unten rechts wird die Bildvergrößerung in Prozent angegeben.

Beachten Sie: Wenn Sie während der Bearbeitung die Bildgröße verändert haben, hat dieses Bilde im Viewer im Original und als korrigiertes Bild eine unterschiedliche Größe.

Normalerweise werden die „Vorher"- und „Nachher"-Bilder so angezeigt, dass jeweils die Bildmitte ausgerichtet ist und sie sich daher genau überlagern (es sei denn, sie haben die Größe geändert). Falls jedoch ein Bild mit der Funktion „Max. Bild" korrigiert wurde, reicht das korrigierte Bild über die Grenzen des Originalbildes hinaus (selbst nach dem Beschneiden). In diesem Fall werden die „Vorher"-/"Nachher"-Bilder mit ausgerichteter Bildmitte angezeigt, was eventuell zu einer verschobenen Überlagerung führt.

Wenn Sie nach der Ansicht eines neu verarbeiteten Bilderstapels wieder zum Hauptarbeitsbereich von DxO Optics Pro zurückkehren, werden die Miniaturbilder für diesen Stapel aktualisiert.

MODUS "EXPERTEN"

In diesem Kapitel betrachten wir zuerst den Grundaufbau des Arbeitsbereichs "Experten", gehen dann die Menübefehle, die Schaltflächen in der Symbolleiste und die entsprechenden Tastaturkürzel durch, bevor wir uns die verschiedenen "Steuerpaletten" und schließlich den DxO Viewer anschauen, in dem Sie die Endergebnisse Ihrer Korrekturen anzeigen können.

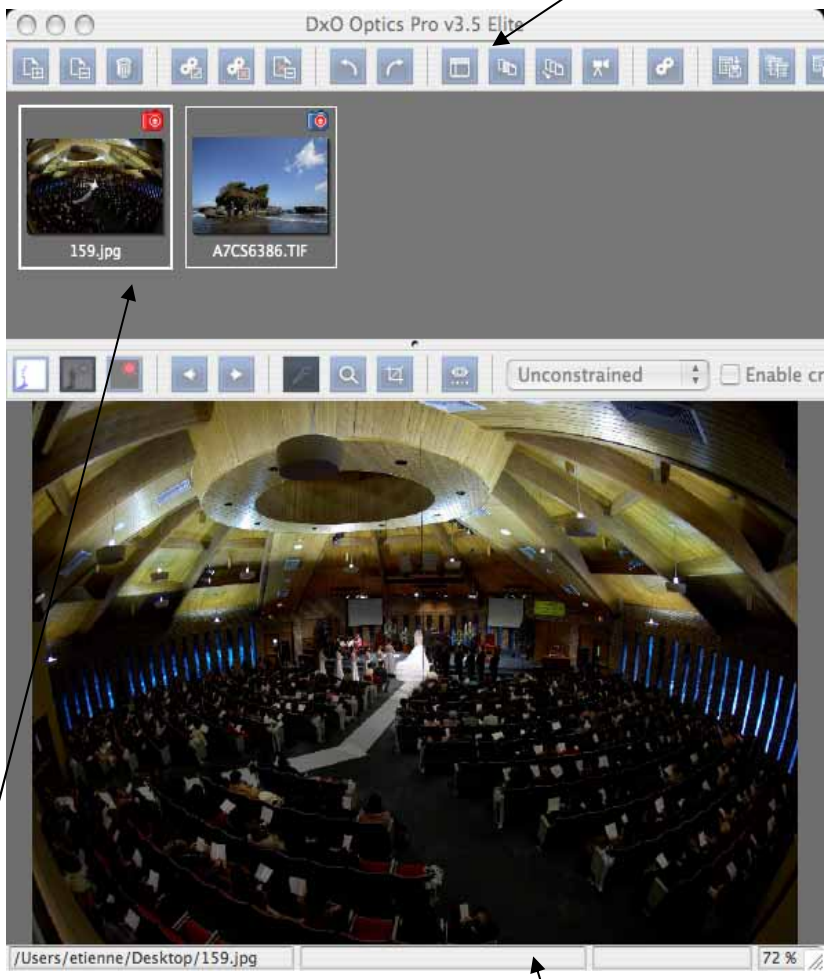
Der grundlegende Ablauf für die Bearbeitung von Bildern ist stets der gleiche: Fügen Sie die zu bearbeitenden Bilder mit dem Befehl "Bilder hinzufügen" oder per Drag&Drop aus einer anderen Anwendung in den Arbeitsbereich ein. Doppelklicken Sie auf ein Bild, um auf den Vorschaumodus und die Steuerungspaletten zuzugreifen, mit denen Sie Ihre Korrekturen vornehmen. Sie können auch Voreinstellungen auswählen, ggf. zu anderen Bildern übergehen und dann auf "Starten" klicken, um den Bearbeitungsvorgang zu starten. Sobald Sie fertig sind, können Sie die Ergebnisse mit dem DxO Viewer anzeigen.

Sehen wir uns das Ganze jetzt einmal ein bisschen genauer an ...

Aufbau des Arbeitsbereichs im Modus "Experten"

Mac Version

Eine **Symbolleiste**…



…ein **Arbeitsbereich** für die Handhabung der Bilder - das elektronische Gegenstück zum

… und eine **Statusleiste** unten auf dem Bildschirm zur Anzeige verschiedner Informationen zum aktuellen Bild und Bearbeitungsvorgang.

WARNUNG
Dieses Dokument beschreibt die Windows-Version von DxO Optics Pro v3. Die Mac-Version verfügt über dieselbe Funktionalität und denselben Arbeitsfluss, nur die Menüs unterscheiden sich ein wenig. Bitte lesen Sie im entsprechenden Kapitel im the Referenzabschnitt am Ende dieses Dokuments nach.

Windows Version

…eine **Symbolleiste…**

Pulldown-Menüs oben …

…ein **Arbeitsbereich** für die Handhabung der Bilder - das elektronische Gegenstück zum

… und eine **Statusleiste** unten auf dem Bildschirm zur Anzeige verschiedner Informationen zum aktuellen Bild und Bearbeitungsvorgang.

In Version 3.5 ist es jetzt möglich, das Arbeitsbereichfenster in zwei Fensterbereiche aufzuteilen, sodass Miniaturbilder zusammen mit dem Hauptvorschaubild angezeigt werden können. Auf die verschiedenen Optionen für das Layout des Arbeitsbereichs können Sie über die Schaltfläche „Layout" in der Hauptsymbolleiste zugreifen. Dadurch wird ein Auswahlmenü geöffnet (das gleiche Untermenü steht auch im Menü „Ansicht" zur Verfügung). Je nachdem welche Ansicht Sie bevorzugen, können Sie den Miniaturbildbereich (Größe kann geändert werden) oben oder unten, rechts oder links auf dem Bildschirm anordnen. Natürlich sind auch " wie auch in den Vorgängerversionen Fenster mit nur einem Bereich, „Nur Miniaturbilder" und „Nur Vorschau", verfügbar. Beachten Sie, dass bei Auswahl mehrerer Bilder der Vorschaubereich leer bleibt.

Toolbar

Bei den Schaltflächen in der Symbolleiste handelt es sich um die am häufigsten verwendeten Befehle der Pulldownmenüs. Wenn Sie den Mauszeiger über die Schaltflächen bewegen, wird in QuickInfos die jeweilige Funktion erläutert. Menübefehle, die auch über eine Schaltfläche in der Symbolleiste ausgeführt werden können, sind in der nachfolgenden Beschreibung durch einen * Stern gekennzeichnet

Es gibt zwei Symbolleisten: Die Hauptleiste wird immer angezeigt und die Vorschausymbolleiste nur dann, wenn der Vorschaubereich aktiviert ist.

Symbolleiste im Hauptfenster

Sehen wir uns jetzt die einzelnen Schaltflächen sowie eine Zusammenfassung ihrer Funktionen an.

Bilder hinzufügen — öffnet das Browserfenster „Bilder hinzufügen", in dem Sie mühelos durch Ihre Dateien und Ordner navigieren können. Wir sehen uns diese Funktion später noch genauer an.

Bilder entfernen — entfernt die ausgewählten Bilder aus dem gegenwärtigen Arbeitsbereich.

In den Papierkorb verschieben - löscht alle ausgewählten Bilder von Ihrem Datenträger (verschiebt sie in den Papierkorb).

Bearbeiten - markiert die ausgewählten Originalbilder für die Bearbeitung (selbst wenn sie eventuell bereits zuvor bearbeitet wurden).

Nicht bearbeiten — markiert die ausgewählten Bilder, damit diese nicht bearbeitet werden (sie werden während der Stapelverarbeitung übersprungen).

Bilder mit „Nicht bearbeiten" entfernen - entfernt alle Bilder, die mit „Nicht bearbeiten" markiert wurden, aus Ihrem Arbeitsbereich. Genau genommen entfernt diese Funktion auch alle anderen Bilder, die nicht bearbeitet werden können, z. B. Bilder, die bereits mit DxO korrigiert wurden.

Drehung nach links & nach rechts — dreht alle ausgewählten Bilder im Uhrzeigersinn bzw. entgegen dem Uhrzeigersinn (Hoch- bzw. Querformat).

Bildschirmlayout (Diese Funktion ist im Modus „Vollautomatisch" nicht verfügbar. Daher ist die Schaltfläche ausgegraut.)

Filter - öffnet ein Untermenü mit Kontrollkästchen, mit denen Sie Bilder anzeigen können, die mit „Nicht bearbeiten", „Bereit zum Bearbeiten" und „Bereits bearbeitet" markiert sind. Sehr nützlich, um nach einer ersten Betrachtung der Bilder einen überfüllten Arbeitsbereich zu vermeiden!

Sortieren - öffnet ein Untermenü mit Optionen, um die Miniaturbilder entweder unsortiert (d. h. in der Reihenfolge, in der sie geladen wurden) zu lassen oder sie nach dem Erstellungsdatum der Datei bzw. dem Dateinamen, dem Kameragehäuse oder dem Objektivtyp zu sortieren.

Viewer - öffnet den DxO Viewer (siehe separate Beschreibung), mit dem Sie korrigierte Bilder vorher und nachher anzeigen können. Beachten Sie, dass eine Fehlermeldung ausgegeben wird, wenn Sie versuchen, den Viewer zu öffnen, bevor Sie Bilder bearbeitet haben!

Starten - Nachdem Sie die zu bearbeitenden Bilder ausgewählt und alle gewünschten Einstellungen vorgenommen haben, können Sie mit dieser Start-Schaltfläche die Stapelverarbeitung von DxO starten. In einem Fenster wird angezeigt, dass die Verarbeitung läuft (siehe separate Beschreibung weiter unten). Außerdem können Sie den Fortschritt des Vorgangs ablesen. Ansonsten handelt es sich von diesem Moment an um einen völlig automatischen Prozess.

Einstellungen speichern
Voreinstellungs-Manager Diese drei Schaltflächen ermöglichen den Zugriff auf die leistungsstarken Voreinstellungsfunktionen,
Voreinstellungen übernehmen , die unten ausführlich beschrieben werden.

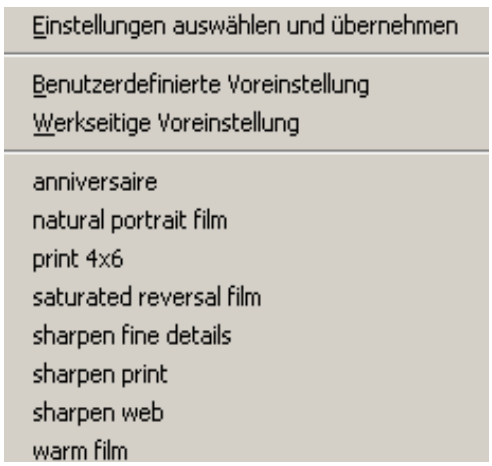
Schaltflächen für die Verwaltung der Voreinstellungen (siehe auch Menü „Workflow")

Sehen wir uns jetzt die verbesserten Funktionen zur Verwaltung der Voreinstellungen in Version 3.5 an. Zugreifen können Sie darauf entweder über die Symbolleiste im Hauptfenster oder über die Befehle im Menü „Workflow" (einigen sind auch Funktionstasten zugeordnet).

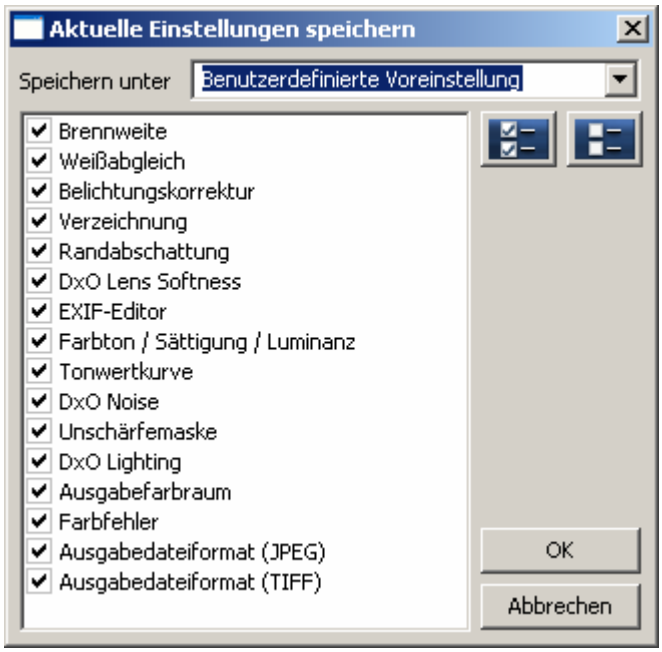
Einstellungen speichern…
Voreinstellungsmanager
Voreinstellungen auswählen und übernehmen

Im Modus "Experten" können Sie Voreinstellungen speichern (und verwalten), die Sie später im Modus "Fortgeschrittene" verwenden wollen. In jedem Fall können Sie die aktuelle Voreinstellung spiechernall cases, the current preset can be saved, und wenn Sie eine Auswahl an Voreinstellungen gespeichert haben, können Sie sie auswählen und anwenden. Über die Schaltfläche "**Voreinstellungsmanager**" können Sie ein Dialogfeld aufrufen, in dem Sie die Reihenfolge der Konfigurationen in der Liste ändern, sie umbenennen, löschen, importieren und exportieren können.

Der Befehl "Einstellungen auswählen und übernehmen" (ebenfalls verfügbar über die Funktionstaste F9 oder das Menü "Workflow") öffnet ein Untermenü mit einer (benutzerdefinierten-) Standardeinstellung (eine für jeden Modus), der Standardwerkseinstellung (kann nicht verändert werden) und eventuell vorhandenen benutzerdefinierte Einstelllungen, die auf die gegenwärtig ausgewählten Bilder angewendet werden können.

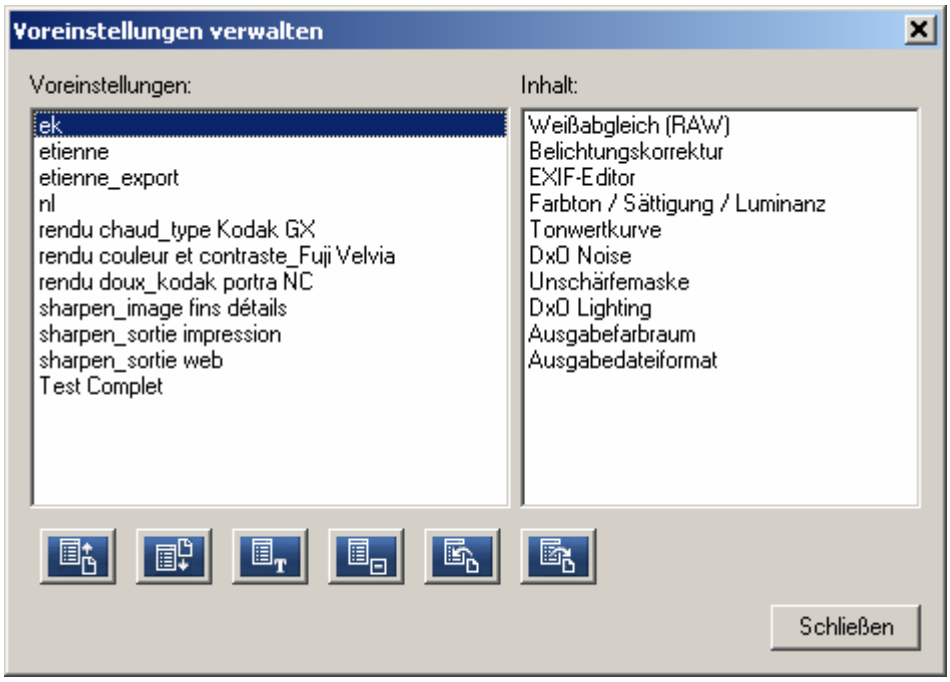


Wenn Sie auf die Option „Einstellungen auswählen und übernehmen“ klicken, wird ein Kombinationsfeld geöffnet, in dem Sie eine Voreinstellung (oder den aktuellen Inhalt der Zwischenablage, wenn Sie zuvor Einstellungen dort hin kopiert haben) auswählen können und dann über die Kontrollkästchen auswählen. Zur Vereinfachung der Parameterauswahl können Sie "Alle auswählen" oder "Auswahl aufheben" wählen und die einzelnen Optionen für diese Bildauswahl aktivieren bzw. deaktivieren. Anschließend können Sie diese Konfiguration als neue Voreinstellung speichern, falls Sie der Meinung sind, dass sie Ihnen später von Nutzen sein kann. Es wird empfohlen, zunächst ihre wichtigsten Konfigurationen als Voreinstellungen zu speichern, damit Sie sie in ähnlichen Fällen wieder verwenden können, denn es kann sehr mühsam sein, einmal gefundene Einstellungen später wiederzufinden. Beachten Sie, dass alle Ihre gespeicherten Einstellungen in einer "Sidecar-Datei" zur Original-Bilddatei gespeichert werden. Wenn Sie zu einem Bild zurückkehren, können Sie also herausfinden, mit welchen Einstellungen Sie es bearbeitet haben.



Bei der Schaltfläche "Laden" können Sie zwischen "Werkseitige Voreinstellung" (kann nicht geändert werden), einer Voreinstellung pro Betriebsmodus (in den Modi "Vollautomatisch" und "Fortgeschrittene" ist dies die werkseitige Voreinstellung) und vorhandenen benutzerdefinierten Voreinstellungen zur Anwendung auf die markierten Bilder wählen.

Das Fenster "Voreinstellungen verwalten" enthält zwei Fensterausschnitte, auf der linken Seite eine Liste der verfügbaren Voreinstellungen und auf der rechten Seite eine Liste der in dieser Voreinstellung aktivierten Korrekturen.



Mit den Schaltflächen unten (QuickInfos werden angezeigt, wenn Sie den Mauszeiger darüber bewegen) können Sie eine bestimmte Voreinstellung in der Liste nach oben bzw. nach unten verschieben, eine Voreinstellung umbenennen, löschen, importieren und exportieren.

Damit schließen wir die Vorstellung der Palette im Modus „Experten" ab. Sie können jetzt die Einstellungen für Ihre Bilder vornehmen und dann auf die Schaltfläche "Start" klicken (oder den Vorgang mit dem Tastenkürzel Strg + S oder über den Befehl „Starten" im Menü „Workflow" starten).

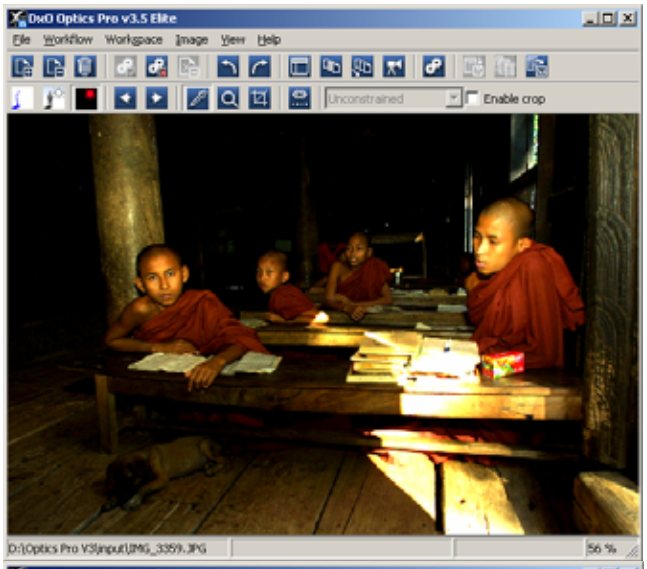
Symbolleiste im Vorschaufenster

In der Vorschau-Symbolleiste sind eine Reihe von Werkzeugen zusammengefasst, die nur auf das Vorschaubild angewendet werden können.

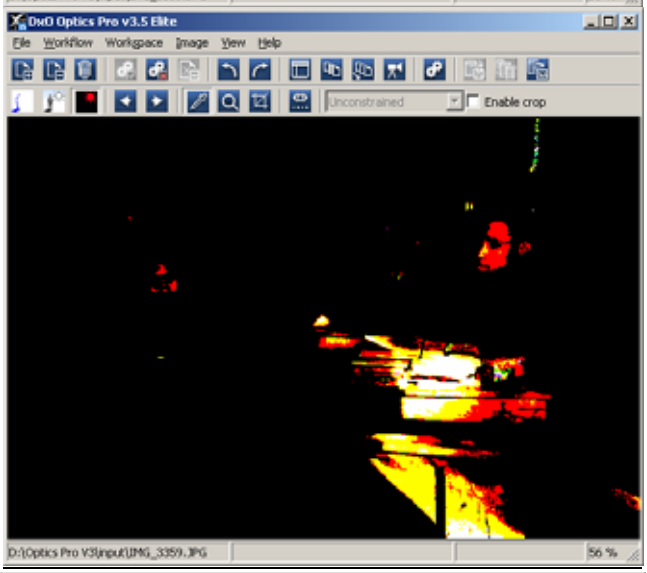
Schatten beschneiden
Normale Vorschau
Lichter beschneiden

Diese drei Schaltflächen stellen sehr nützliche Anzeigewerkzeuge für das Vorschaubild dar. Mit den Schaltflächen zum Beschneiden der Lichter und Schatten können Sie jeweils anzeigen, welche Teile des Bildes entweder reines Schwarz oder reines Weiß aufweisen. Diese Informationen können eine Entscheidung bei der Belichtungskorrektur unterstützen. An den Beispielbildern unten können Sie erkennen, wie das funktioniert. Zwei wichtige Tastenkürzel sind Alt und Alt + Umschalt, mit denen Sie nach Korrekturänderungen die Vorschauanzeige für "Lichter beschneiden" und "Schatten beschneiden" jeweils aktualisieren können. Dadurch wird die Beschneidung im Hauptvorschaubild angezeigt.

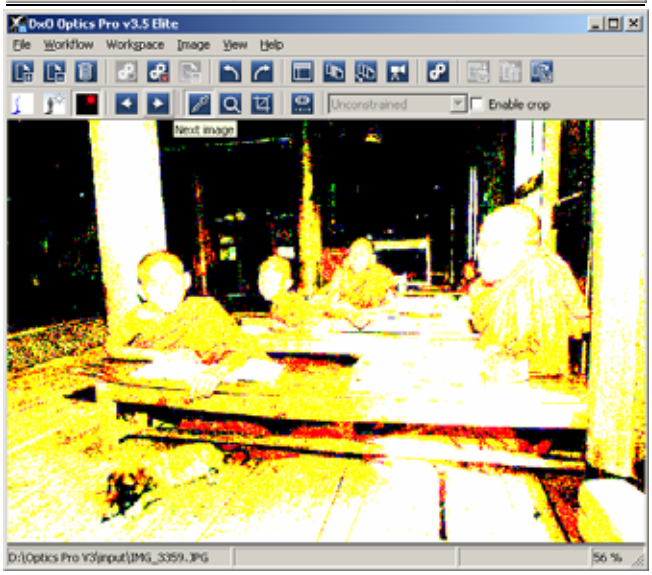
Normale Bildvorschau



Highlight-Clipping Bildvorschau



Schatten-Clipping Bildvorschau



Vorhergehendes Bild / Nächstes Bild - mit dieser Funktion können Sie durch eine Reihe ausgewählter Bilder vor- und zurückblättern. Diese Schaltflächen sind im Modus „Nur Vorschau" verfügbar (im Modus mit zwei Fensterbereichen sind sie ausgegraut).

WA-Wähler

Zoom 1:1

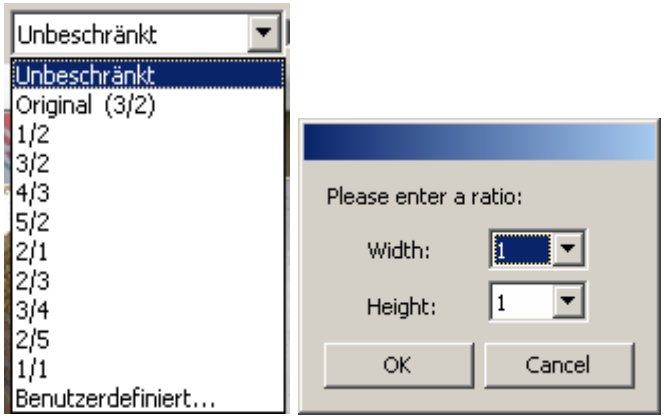
Beschneiden

Eine andere von drei zugehörigen Schaltflächen (die sich gegenseitig ausschließen), wovon die ersten beiden in Verbindung mit dem Korrekturregister „Zoom" arbeiten (siehe Beschreibung weiter unten).

Mit der Schaltfläche „WA-Auswahl" wird das Pipettenwerkzeug aktiviert, mit dem Sie einen Pixelbereich auswählen können, den Sie als Referenzbereich für die Korrektur des Weißabgleich im gesamten Bild verwenden wollen.

Mit der Schaltfläche „Zoom" wird ein rechteckiger Ausschnitt eines Bildabschnitts aktiviert, in dem Sie eine detaillierte Vorschau bestimmter Funktionen erhalten.

Und schließlich können Sie mit der Schaltfläche „Beschneiden" (eine neue Funktion in Version 3.5) Bilder zuschneiden. Über das Kontrollkästchen können Sie das Verhältnisauswahlfeld aktivieren. Dort stehen folgende Optionen zur Auswahl: „Kein Seitenverhältnis" (d. h. die Seiten können beliebig verändert werden), „Original", um das Seitenverhältnis des Originalbildes beizubehalten, eine Reihe von numerischen Werten sowie „Benutzerdefiniert", wodurch ein Eingabefeld geöffnet wird, in das Sie Ganzzahlwerte für das Seitenverhältnis eintragen können.



Wenn Sie „Beschneiden" aktivieren, erscheint auf dem Bild ein skalierbares und verschiebbares rechteckiges Feld, das den Zuschnittumriss anzeigt. Sie können die Ränder dieses Feldes mit der Maus verändern (überall an den Rändern, nicht nur an den Ziehpunkten). Das vergrößerte Zoombild zeigt die genaue Position des Mauszeigers, sodass Sie äußerst genau zuschneiden können. Wenn Sie den Mauszeiger in den Zuschnittsbereich (aber nicht in die Nähe der Ränder) bewegen, ändert er seine Form in eine Hand, mit der Sie das Rechteck als Ganzes verschieben können.

Wie in dem entsprechenden Abschnitt bereits erwähnt, arbeitet das Werkzeug „Histogramm" mit dem Inhalt des Zuschnittfeldes (falls aktiviert), wodurch es zu einem nützlichen analytischen Werkzeug wird.

Vorschau-Manager

Mit dieser Schaltfläche wird ein Dialogfeld mit Kontrollkästchen geöffnet, über die Sie die Vorschau für die Korrekturen von Verzeichnung, Randabschattung, DxO Lighting, HSL, Tonwertkurve und Farbquerfehlern aktivieren bzw. deaktivieren können. Um die Zeit, die für die Aktualisierung der Vorschau benötigt wird, einzusparen, können Sie bei bestimmten Korrekturen die Vorschau ausschalten. Beachten Sie, dass die ersten beiden Optionen im Vorschaubedienfeld ausgegraut sind, wenn auch nur ein Bild in Ihrer Auswahl enthalten ist, für das das entsprechende Objektivkorrekturmodul (Lens Correction Module) nicht verfügbar ist. Beachten Sie, dass Farbquerfehler hier ebenfalls aufgeführt sind, da bei nicht aktivierter Vorschau von geometrischer Verzeichnung die Korrektur von Farbfehlern eine leichte Bildvergrößerung verursachen kann. Die damit verbundene leichte Beschneidung des Bildes muss natürlich unbedingt auf dem Vorschaubild erkennbar sein.

TIPP ZUM ARBEITSBEREICH

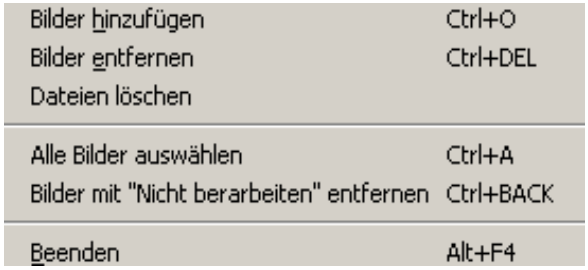
Während Sie den Schieberegler bewegen, wird die entsprechende Korrektur auf das zuletzt korrigierte Vorschaubild angewendet, d. h. jede Korrekturvorschau baut auf der vorherigen auf. Dies geschieht entweder "live", während der Schieberegler bewegt wird, oder (bei signifikanter Verarbeitungszeit) erst nachdem Sie die Maustaste losgelassen haben. Bei bestimmten Korrekturen ist also eventuell keine Änderung zu erkennen, bis Sie die Maustaste loslassen. Beachten Sie, dass bestimmte Korrekturen nicht im Vorschaubild angezeigt werden (siehe Register "Zoom" unten).

Menus

Folgende Befehle finden Sie in den sechs Pulldown-Menüs sowie in der Symbolleiste:

Die ersten beiden Menüs sind in allen drei Arbeitsbereichen gleich.

Das **Menü Datei** enthält die Befehle, mit denen Sie



* Bilder hinzufügen / * Bilder entfernen. Jede Arbeitssitzung beginnt damit, dass Sie die Bilder hinzufügen, die Sie für die Bearbeitung im Arbeitsbereichin der Vorschau anzeigen wollen. Mit dem Befehl "Bilder hinzufügen" [Strg + O] öffnen Sie ein Browser-Fenster, in dem Sie ein oder mehrere Bilder auswählen und diese dann in Ihren Arbeitsbereich transferieren können, wo sie als Miniaturbilder angezeigt werden. "Bilder entfernen" [Strg + Del] ist selbsterklärend. Außerdem gibt es den Befehl * "Bilder mit "Nicht bearbeiten" entfernen" [Strg + Rückschritt]. Hiermit können Sie automatisch alle Bilder entfernen, die Sie nicht bearbeiten wollen und folglich mit "Nicht bearbeiten" gekennzeichnet haben, sodass Ihr Arbeitsbereich übersichtlich bleibt. "Alle Bilder auswählen" [Strg + A] hat genau die erwarteten Auswirkungen. Mit dem Befehl „Dateien löschen" werden unerwünschte Dateien in den Papierkorb verschoben.

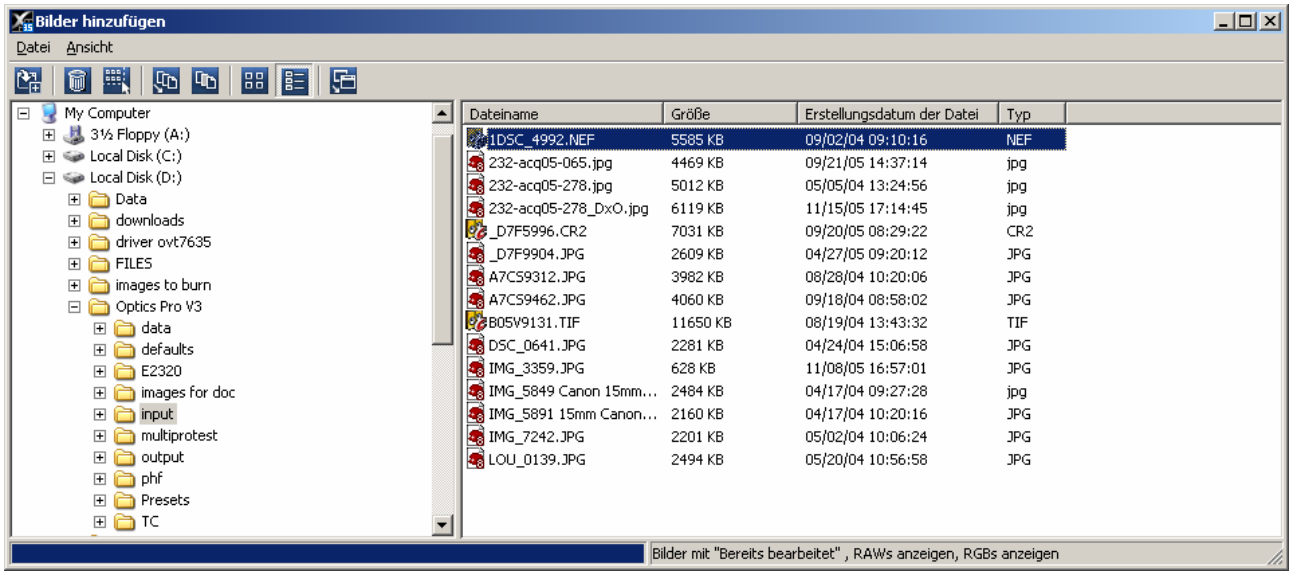
Außerdem gibt es in diesem Menü noch den Befehl "Beenden" [Alt + F4].

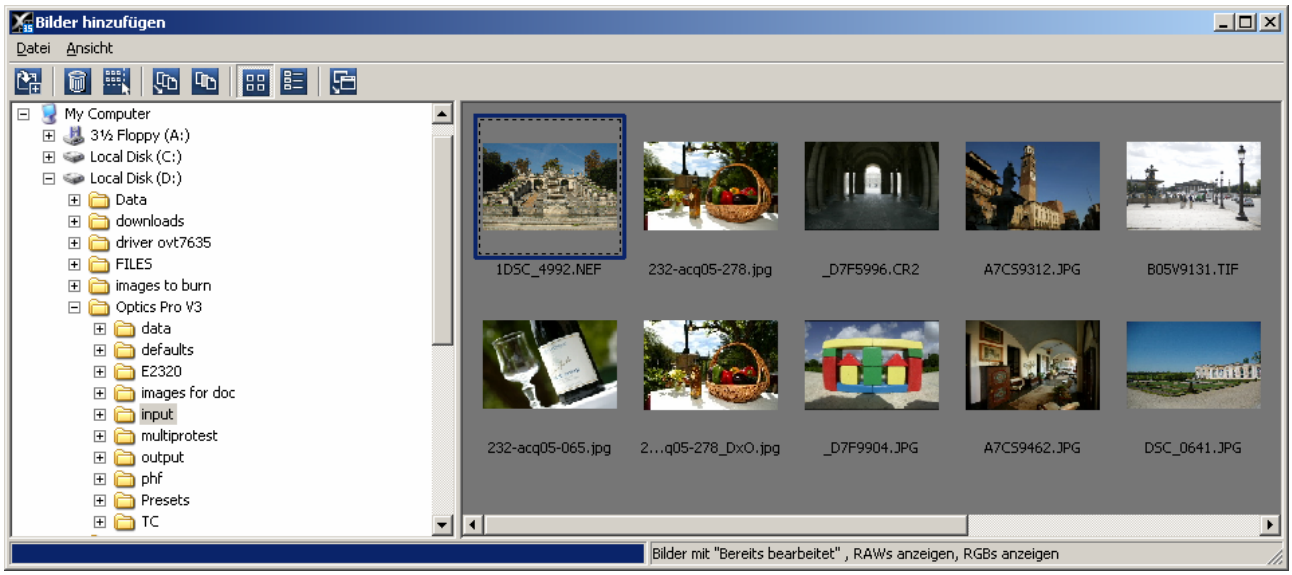
TIPP
Beachten Sie, dass von einer schreibgeschützten CD-ROM geladene Bilder nach der Bearbeitung nicht auf dem selben Datenträger gespeichert werden können. Sie müssen sie daher entweder zuerst in ein Arbeitsverzeichnis auf der Festplatte bzw. auf eine beschreibbare CD-ROM kopieren oder den Zielpfad für die Ausgabedateien auf eine beschreibbaren Speicherort setzen. Verwenden Sie hierfür das Register "Ausgabedateiformat" [unter der Palette „Ausgabeeinstellungen" im Modus „Fortgeschrittene" (Strg + F4) bzw. „Experten" (Strg + F9)] - siehe unten. Wenn Sie die Dateien vor der Bearbeitung nicht kopieren wollen, müssen Sie darauf achten, dass Sie die Sidecar-Einstellungsdatei nicht zusammen mit der Originalbilddatei speichern können.

Mit dem Befehl "Bilder hinzufügen" (oder dem entsprechende Tastenkürzel bzw. der Schaltfläche in der Symbolleiste) öffnen Sie ein neues Fenster mit dem Titel „Bilder hinzufügen", in dem Sie die hinzuzufügenden Bilddateien suchen und auswählen können. Wenn Sie den Mauszeiger über einen Dateinamen bewegen, wird eine QuickInfo mit einigen wichtigen Bildeigenschaften angezeigt. Wenn Sie mehrere hinzuzufügende Bilder ausgewählt haben, erscheint unten links eine Statusleiste und die Schaltfläche "Stopp", mit der Sie den Ladevorgang der Bilder abbrechen können.

Hierbei handelt es sich um eines der Werkzeuge der Version 3.5, mit dem sich sehr viel Zeit sparen lässt und das den Workflow stark vereinfacht. Das Browserfenster „Bilder hinzufügen" ist in zwei Bereiche unterteilt, deren Größe sich ändern lässt. Im linken Fensterbereich wird eine Baumstruktur Ihres Datenträgers angezeigt und im rechten der ausgewählte Ordner entweder mit Miniaturbildern Ihrer Fotos oder mit den üblichen Details zu den Dateien.

Die folgende Beschreibung gilt insbesondere für eine Windows-Umgebung. Die Macintosh-Umgebung wird weiter unten beschrieben.





In dieser Symbolleiste zum Hinzufügen von Bildern finden Sie Folgendes (die gleichen Befehle gibt es auch in den Menüs „Datei" und „Ansicht"):

Ausgewählte Bilder in den Hauptarbeitsbereich einfügen

Ausgewählte Bilder löschen - verschiebt die ausgewählten Bilder in den Papierkorb.

Alle Bilder auswählen

Sortieren - wie auch im Hauptarbeitsbereich gibt es hier ein Auswahlmenü, um die Bilder nach Dateinamen, Größe, Datum oder Typ zu sortieren.

Filter - auch hier wieder gibt es wie im Hauptarbeitsbereich ein Auswahlmenü mit Optionen, um bereits bearbeitete Bilder, RGB- und RAW-Bilder herauszufiltern.

Die letzten beiden erleichtern die Vorauswahl von Bildern, die in den Hauptarbeitsbereich eingefügt werden sollen.

Miniaturbilder anzeigen / Details anzeigen - Mit diesen beiden Schaltflächen, die sich gegenseitig ausschließen, können Sie den Anzeigemodus für den rechten Fensterbereich auswählen.

Zurück zum Hauptfenster - Wenn Sie das Fenster „Bilder hinzufügen" nicht schließen bzw. minimieren wollen, können Sie mit dieser Schaltfläche zwischen dem Hauptarbeitsbereich und dem Fenster „Bilder hinzufügen" hin- und herschalten. Diese Funktion ist praktisch, wenn Sie später wieder zurück wechseln wollen, um weitere Bilder hinzuzufügen, ohne jedes Mal die Miniaturbilder neu generieren zu müssen ... Es sollte auch erwähnt werden, dass Sie Bilder oder ganze Verzeichnisse per Drag&Drop aus dem Fenster „Bilder hinzufügen" in das Hauptfenster verschieben können.

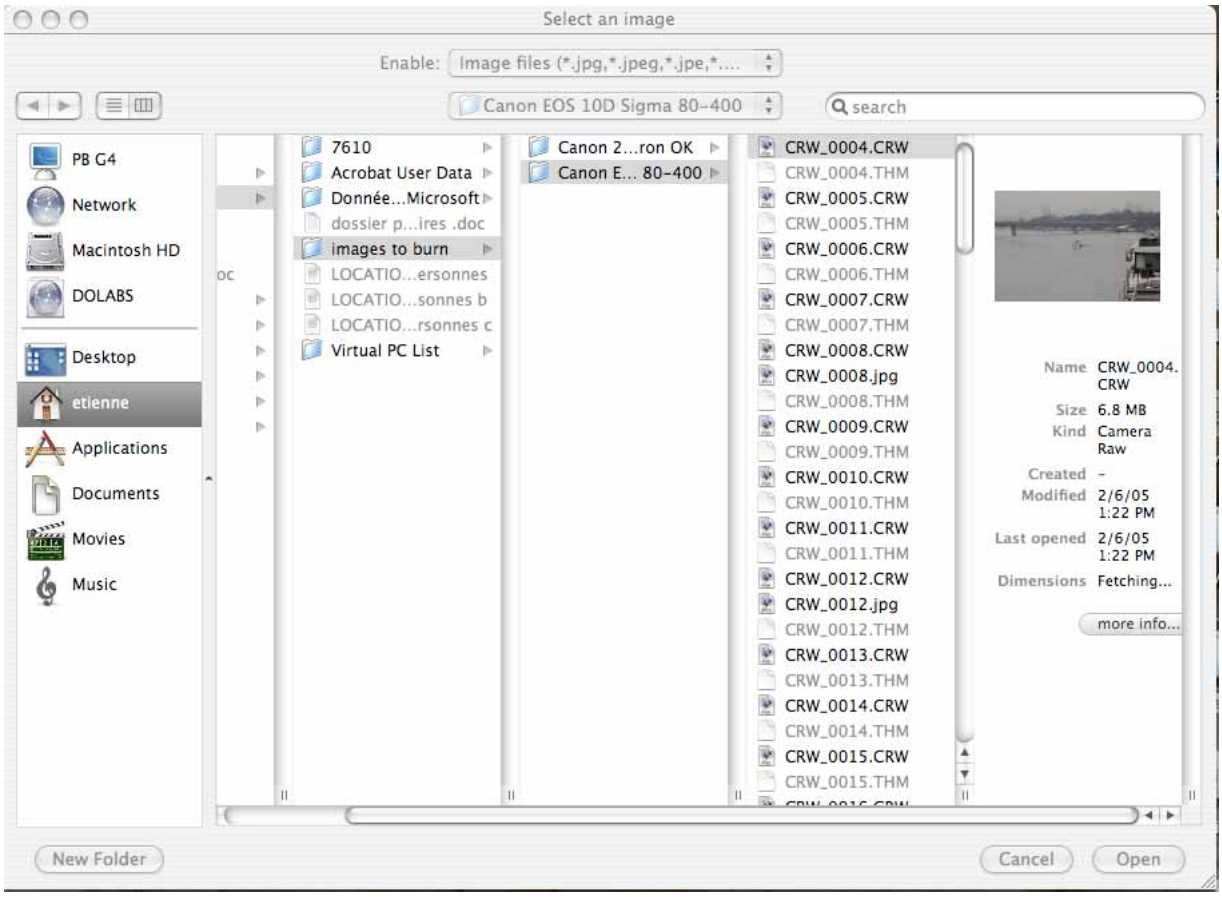
Eine Statusleiste unten rechts auf dem Bildschirm bestätigt die verwendeten Filterkriterien.

Beachten Sie, dass zur Einsparung von Verarbeitungsleistung Miniaturbilder nur dann angezeigt werden, wenn die Miniaturbildanzeige auch ausgewählt wurde. Wenn Sie also zum ersten Mal von der Detailanzeige auf Miniaturbilder umschalten, tritt eine kurze Verzögerung ein, da die Bilder erst berechnet werden müssen. Wenn ein Ordner sehr viele Bilddateien enthält, zeigt DxO eine Meldung an, während es überprüft, bei welchen davon es sich um verwertbare Bilddateien handelt.

Wenn Sie den Filter für bereits bearbeitete Bilder aktiviert haben, erkennt DxO diese in einem separaten Durchlauf, daher werden kurz Miniaturbilder angezeigt, die dann, wenn der Filter aktiviert ist, wieder ausgeblendet werden.

Bilder hinzufügen (Mac OS)

Auf dem folgenden Screenshot ist das Fenster „Bilder hinzufügen" unter Macintosh dargestellt. Sie werden bemerken, dass es sich stark unterscheidet, obwohl die Hauptfunktionen größtenteils die gleichen bleiben. Es ist im Grunde das übliche Mac-Dialogfeld „Dateien öffnen". Für eine grobe Vorauswahl der Dateien können Sie mit Hilfe des Feldes „Aktivieren" nach dem Dateityp filtern. Die üblichen Macintosh-Sortieroptionen ermöglichen eine Sortierung nach verschiedenen Kriterien. Beachten Sie, dass es keine dedizierte Werkzeugschaltflächen für die verschiedenen DxO-Auswahlvorgänge gibt. Sie können die zu verwendenden Dateien mit der Maus oder den Pfeiltasten (Mehrfachauswahl wie gewohnt) auswählen und dann auf „Öffnen" klicken, um sie in das DxO-Hauptfenster einzufügen. Sobald Sie auf die Schaltfläche „Öffnen" klicken, wird das Fenster „Bilder hinzufügen" geschlossen und Sie kehren zum DxO-Hauptarbeitsbereich zurück. Beachten Sie ebenfalls, dass das Miniaturbild nur für jeweils ein ausgewähltes Bild berechnet und angezeigt wird. Anders als unter Windows können Sie Dateien nicht per Drag&Drop von diesem Fenster in das Hauptfenster verschieben.



(Mehrfachauswahl ist auf die übliche Weise möglich: Halten Sie die Umschalttaste gedrückt und ziehen/klicken Sie, um eine Reihe auszuwählen, oder halten Sie ⌘ gedrückt und klicken Sie, um mehrere einzelne Dateien auszuwählen.

Im Modus „Experten" werden die Bilder, die Sie hinzufügen, zuerst, in Ihrem Arbeitsbereich als eine Reihe von Miniaturbildern angezeigt. Nachdem Sie ein oder mehrere Bilder hinzugefügt haben, können Sie sie auswählen bzw. die Auswahl aufheben, indem Sie einmal mit der linken Maustaste auf das Bild klicken. Die ausgewählten Bilder werden durch eine stärkere Umrandung gekennzeichnet. (Später werden wir sehen, wie Sie die Farbe für die Umrandung im Menü "Optionen" im Register "Weitere" einstellen können.) Wie üblich können Sie mit "Strg + linke Maustaste" mehrere Bilder gleichzeitig und mit „Umschalt + linke Maustaste" eine Reihe nebeneinanderliegender Bilder auswählen. Sie können per Drag&Drop die Reihenfolge ändern.

Aus technischen Gründen ist in Miniaturbildern keine Korrekturvorschau möglich.

Die Miniaturbilder werden mit verschiedenen **Symbolen** gekennzeichnet, die ihren jeweiligen Status anzeigen:

Korrektureinstellungen wurden geändert und gespeichert

- Bereits bearbeitetes Bild mit mindestens einer anderen Einstellung
- Noch nicht bearbeitetes Bild ohne Unklarheiten
- Bereits bearbeitetes Bild, für das die korrigierte Datei fehlt

Das Bild kann nicht verarbeitet werden, weil es bereits mit DxO Optics Pro verarbeitet wurde— oder das Bild ist eine RAW-Datei, die nicht unterstützt wird

Entweder die Bilddatei ist beschädigt oder das Format kann nicht gelesen werden; das Bild wird nicht bearbeitet.

In den letzten beiden Fällen wollen Sie wahrscheinlich diese Bilder aus Ihrem Arbeitsbereich entfernen oder sie über das Menü "Workflow" (siehe unten) mit "Nicht bearbeiten" kennzeichnen. Daraufhin wird oben links auf dem Bild das Symbol "Nicht bearbeiten" angezeigt.

Für dieses Bild wurde "Nicht bearbeiten" ausgewählt.

Raw-Bild, Modul fehlt, aber Rauschprofil ist verfügbar: es sind nur die Korrekturen FSL, DxO Noise, Tonwertkurve, Unschärfemaske, WA und DxO Lighting verfügbar.

JPEG-Bild, Objektivmodul fehlt, aber Rauschprofil ist verfügbar: es sind nur die Korrekturen Rauschminderung, WA, Tonwertkurve, HSL, Unschärfemaske und DxO Lighting verfügbar

JPEG-Bild, Objektivmodul fehlt und Rauschprofil ist nicht verfügbar: es sind nur die Korrekturen WA, Tonwertkurve, Unschärfemaske und DxO Lighting verfügbar.

Einstellentfernung Information fehlt : Sie müssen die Einstellentfernung angeben, um optische Korrekturen durchzuführen. Andernfalls werden eine oder mehrere Gehäuse/Objektiv-spezifische optische Korrekturen nicht vorgenommen

„Sind Sie sicher" - das Bild wurde zwar mit Software von Drittanbietern verändert, kann aber mit DxO bearbeitet werden, wobei jedoch keine Garantie für die Korrekturleistung übernommen werden kann. (Weitere Hinweise finden Sie unter „Tipp" am Ende dieses Abschnittes.)

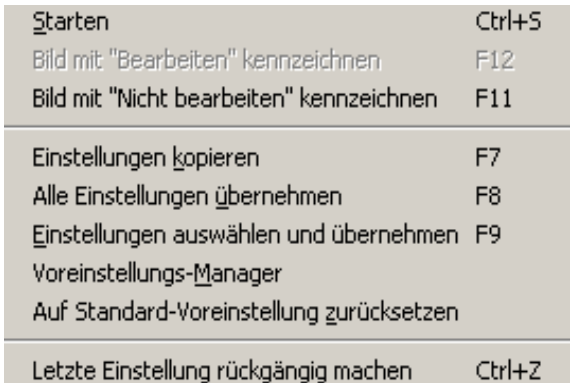
Unter jedem Miniaturbild wird der dazugehörige Dateiname mit dem Dateityp (JPEG oder RAW) angezeigt.

Außer bei fehlerhaften, nicht lesbaren oder Dateien, die nicht bearbeitet werden können, das Bild ebenfalls mit einem Häkchen markiert, um anzuzeigen, dass das Bild für die Bearbeitung bereit ist bzw. dass es sich um ein bearbeitetes Bild handelt, für das mindestens eine Einstellung geändert wurde.

Wenn Sie nach der Bearbeitung, und nachdem Sie die bearbeiteten Bilder im DxO Viewer (wird später beschrieben) angesehen haben, wieder zu Ihrem Arbeitsbereich zurückkehren, werden die Miniaturbildsymbole aktualisiert und zeigen jetzt den neuen Status der Bilder an.

Die **Statusleiste** unten auf dem Bildschirm liefert Informationen zum ausgewählten Bild bzw. zu jedem Bild, über das Sie den Mauszeiger bewegen. Links wird der vollständige Pfad für die Bilddatei angezeigt. In der Mitte werden soweit verfügbar Angaben zu Kamera und Objektiv, die für die Bildaufnahme verwendet wurden, angeführt oder es wird darauf hingewiesen, dass das Bild bereits bearbeitet wurde.

Auch das **Menü Workflow** ist grundsätzlich das gleiche wie in den anderen beiden Arbeitsbereichen. Es enthält die folgenden Befehle:



* Starten [Strg + S]

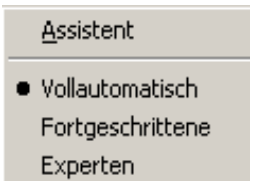
* Bild mit "Bearbeiten" [F12] / "Nicht bearbeiten" [F11] kennzeichnen - Hiermit können Sie die Bearbeitung ausgewählter Bilder überspringen.

Wenn sich natürlich nur ein Bild im Arbeitsbereich befindet, schließen sich diese beiden Befehle gegenseitig aus.

Dieses Menü enthält auch die grundlegenden Befehle für die Verwendung der Voreinstellungen. "Einstellungen kopieren" (F7) kopiert alle Einstellungen für das aktuelle Bild in die Zwischenablage und "Alle Einstellungen übernehmen" (F8) wendet den Inhalt der Zwischenablage auf ein oder mehrere ausgewählte Bilder an. * "Einstellungen auswählen und übernehmen" (F9) öffnet ein Untermenü, in dem Sie die Möglichkeit haben, nur eine bestimmte Auswahl an Einstellungen aus der Zwischenablage bzw. der verfügbaren Voreinstellungen anzuwenden. Eine ausführliche Beschreibung finden Sie im Abschnitt zur Symbolleiste sowie weiter hinten im Abschnitt "Einstellungen".

Wie auch die anderen beiden Arbeitsbereiche bietet das **Menü Arbeitsbereich** die Modusauswahl: die drei Optionen für das Layout des Arbeitsbereichs: Vollautomatisch / Fortgeschrittene / Experten.

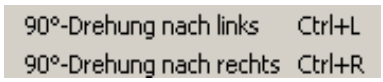
Sie können jederzeit den Modus wechseln und damit das Layout Ihres Arbeitsbereichs an Ihre Bedürfnisse anpassen.



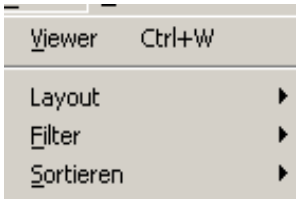
Im Assistenten können Sie über eine Optionsschaltfläche den gewünschten Modus auswählen. Die Entscheidung wird Ihnen erleichtert, indem die Verwendung der einzelnen Modi jeweils kurz erläutert wird. Nur wenn Sie das Programm zum ersten Mal ausführen wird dieser Assistent automatisch angezeigt.

Der Befehl "Optionen" und das Tastenkürzel [Strg + P] ermöglichen die Einstellung bestimmter allgemeiner Arbeitsparameter: In Version 3.5 gibt es hier einige zusätzliche, die später in einem gesonderten Abschnitt beschrieben werden.

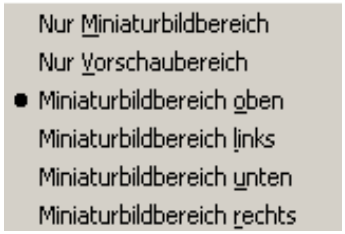
Das **Menü Bild** bietet Ihnen die Möglichkeit, Ihr Bild nach * links (entgegen dem Uhrzeigersinn) [Strg + L] oder * rechts (im Uhrzeigersinn) [Strg + R] zu drehen, so dass Sie Porträtbilder in der richtigen Ausrichtung anzeigen können.



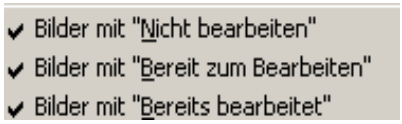
Im Arbeitsbereich "Vollautomatisch" bietet das neue Menü **Ansicht** jetzt in Version 3.5 direkten Zugriff auf den DxO **Viewer** (Einzelheiten finden Sie in einem gesonderten Kapitel). Außerdem kann diese Funktion über die Schaltfläche in der Symbolleiste und das Tastenkürzel Strg + W aufgerufen werden, um korrigierte Bilder vorher und nachher anzuzeigen. Solange die Verarbeitung nicht abgeschlossen ist, werden im DxO Viewer nur die bereits bearbeiteten Bilder angezeigt, deren Dateien noch am ausgewählten Ausgabedateispeicherort vorhanden sind. Eine Fehlermeldung wird ausgegeben, wenn Sie versuchen, den Viewer zu öffnen, bevor Sie Bilder bearbeitet haben!



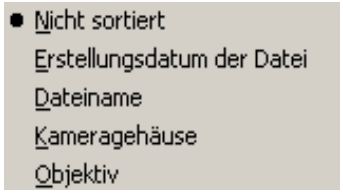
Layout - Dieser Befehl ist im Modus „Vollautomatisch" deaktiviert, da hier nur die Miniaturbildansicht möglich ist.



Filter - öffnet ein Untermenü mit Kontrollkästchen, über die Sie die Anzeige von Bildern, die mit „Nicht bearbeiten", „Bereit zum Bearbeiten" und „Bereits bearbeitet" markiert sind, aktivieren bzw. deaktivieren können. Sehr nützlich, um nach einer ersten Betrachtung der Bilder einen überfüllten Arbeitsbereich zu vermeiden!



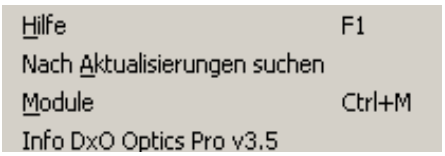
Sortieren - öffnet ein Untermenü mit Optionen, um die Miniaturbilder entweder unsortiert (d. h. in der Reihenfolge, in der sie geladen wurden) zu lassen oder sie nach dem Erstellungsdatum der Datei bzw. dem Dateinamen, dem Kameragehäuse oder dem Objektivtyp zu sortieren.



Das Menü „Ansicht" enthält auch die Befehle * **Zurück** / * **Weiter**, die ebenfalls über Tastenkürzel ausgeführt werden können: Strg + → für „Weiter" und Strg + ← für „Zurück".

Über das **Menü "Hilfe"** können Sie die vollständige Hilfedatei (d. h. dieses Benutzerhandbuch), Einzelheiten zu verschiedenen installierten Moduloptionen [Strg + M] sowie den Info-Bildschirm mit Informationen zu der genauen Softwareversion, insbesondere für den Fall, dass Sie den

technischen Support von DxO Labs kontaktieren müssen, aufrufen. Es gibt auch eine Schaltfläche, über die Sie die Software automatisch nach Aktualisierungen suchen lassen können.



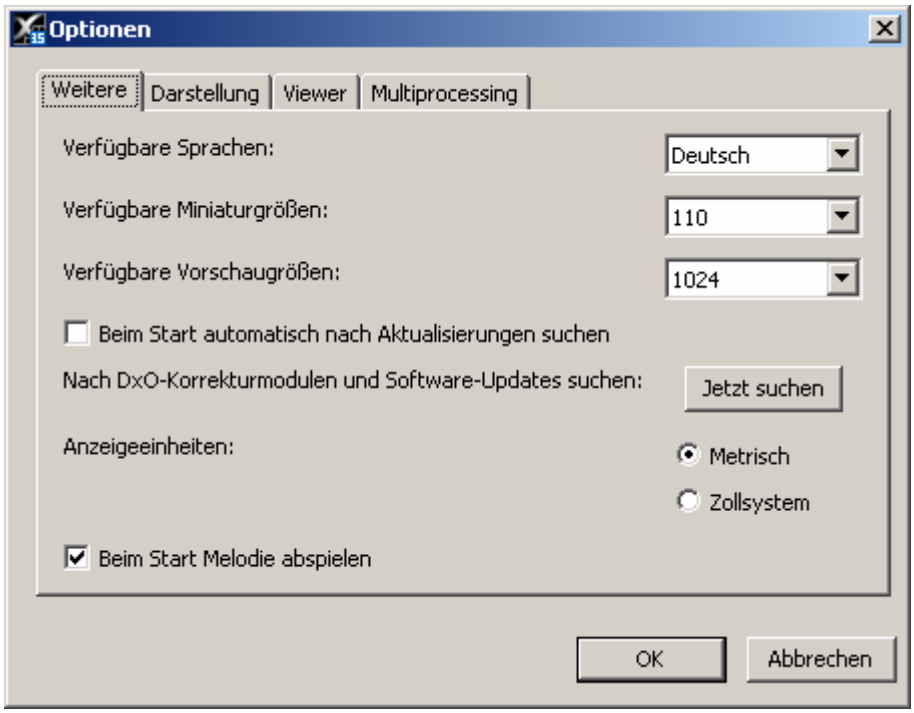
TIPP
DxO Optics Pro wurde für die Korrektur von Bildern direkt aus Ihrer Kamera entwickelt. Das bedeutet, dass Bilder, die zuvor mit einem anderen Programm bearbeitet wurden, von Optics Pro nicht korrigiert werden können.
Auf unserer Website http://support.dxo.com/ finden Sie unter "Fragen u. Antworten" die neuesten Informationen zu dieser Anforderung. DxO Optics Pro wurde für den unmittelbaren Beginn des Arbeitsablaufs entwickelt, d. h. für die Arbeitsphase nach Übertragung der Bilder vom Kartenleser oder der Kamera.
Sobald einer der folgenden Umstände zutrifft, können die Bilder nicht von DxO Optics Pro bearbeitet werden:
– Das Bild wurde mit einem anderen Softwareprogramm bearbeitet.
– Das Bild wurde bereits geändert und die MakerNote (der herstellerspezifische Abschnitt der EXIF-Metadaten) fehlt.
– Das Bild enthält keine EXIF-Daten.
Eine neue Funktion in Version 3.5 ist die Möglichkeit, Bilder zu verarbeiten, die zuvor mit bestimmten autorisierten Anwendungen von Drittanbieternbearbeitet wurden, die die the EXIF MakerNote intakt lassen (bisher gehören dazu Picture Project® und Nikon Capture®). Derartige Bilder können von DxO Optics Pro zwar verarbeitet werden, dennoch kann keine Garantie für die Ergebnisse übernommen werden. Aus diesem Grund werden diese Bilder mit dem Symbol „Sind Sie sicher?" markiert

DxO Optics Pro ist bestrebt, die Metadaten (EXIF, MakerNote, IPTC, XMP) weitestgehend unverändert zu lassen. Das bedeutet, dass Sie selbst nach der Bearbeitung der Bilder mit DxO Optics Pro noch eine andere Bildbearbeitungssoftware verwenden können.
DxO Optics Pro dreht die Bilder automatisch, wenn Sie die automatische Rotationsfunktion Ihrer Kamera verwenden. Für diesen Schritte wird also keine zusätzliche Software benötigt.

Optionen

Der Befehl "Optionen" und das Tastenkürzel [Strg + P] ermöglichen die Einstellung bestimmter allgemeiner Arbeitsparameter.

Register WEITERE



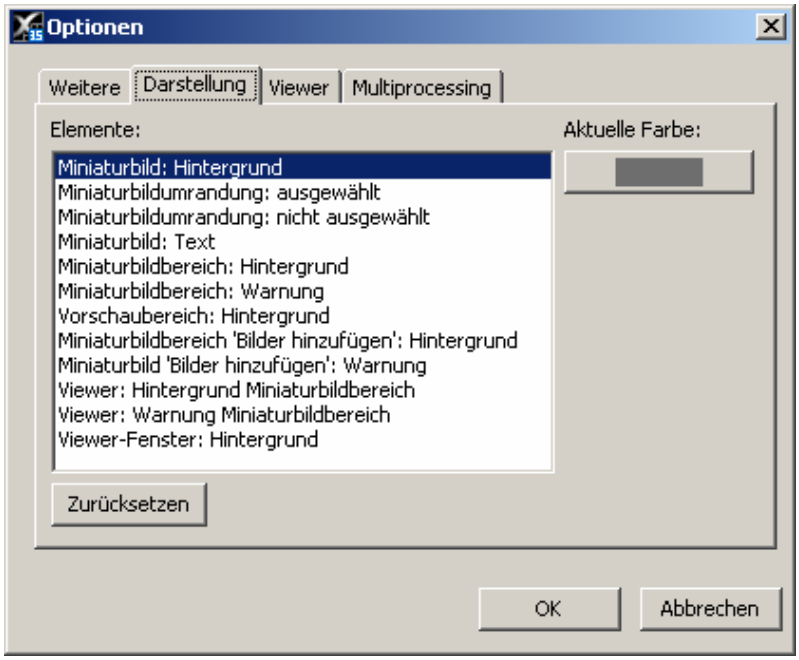
Im Register „Weitere" können Sie in Kombinationsfeldern die Größe der Miniatur- und der Vorschaubilder sowie die Arbeitssprache auswählen. Sie können im Internet nach neuen DxO Correction Modules oder Softwareaktualisierungen suchen (wobei Sie durch Aktivieren eines Kontrollkästchens auch bei jedem Start der Software, automatisch danach suchen lassen können), die Maßeinheiten entweder metrisch oder in Zoll anzeigen lassen und die Melodie, die bei Programmstart gespielt wird, deaktivieren.

Änderungen der Sprache oder der Vorschaugröße sind erst nach dem Programmneustart wirksam. Wenn Sie also sofort vorgenommen werden sollen, müssen Sie das Programm beenden und neu starten.

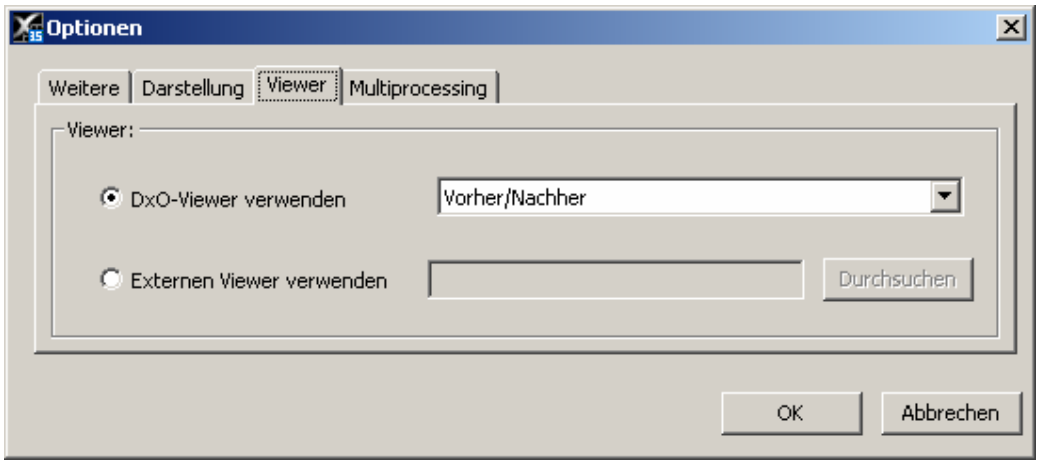
TIPP ZUM ARBEITSBEREICH
Je nachdem wie viele Bilder Sie in einem Stapel anzeigen wollen, können Sie die Größe der dargestellten Miniaturbilder so anpassen, dass möglichst viele in den Arbeitsbereich passen, die Bilder aber dabei so groß wie möglich bleiben.
Beachten Sie, dass im Modus mit zwei Fensternbereichen (d. h. ein geteiltes Fenster, in dem *sowohl* Miniaturbilder *als auch* Vorschaubilder angezeigt werden), wird die Größe des Vorschaubildes automatisch angepasst, damit es ins Fenster passt. Daher ist die ausgewählte Vorschaugröße lediglich die *maximal mögliche Größe*.

Register „Darstellung"

In diesem Register können Sie die Farben für den Hintergrund des Arbeitsbereichs, die Bildumrandungen und verschiedene andere Anzeigeelemente auswählen. Klicken Sie auf ein beliebiges Element, um seine aktuelle Farbe anzuzeigen, und wenn Sie diese ändern wollen, dann auf die Schaltfläche der gegenwärtigen Farbe. Daraufhin wird eine Palette mit den typischen Windows-Farben geöffnet, in der Sie eine Farbe auswählen oder eine Reihe von Farben selbst zusammenstellen können.



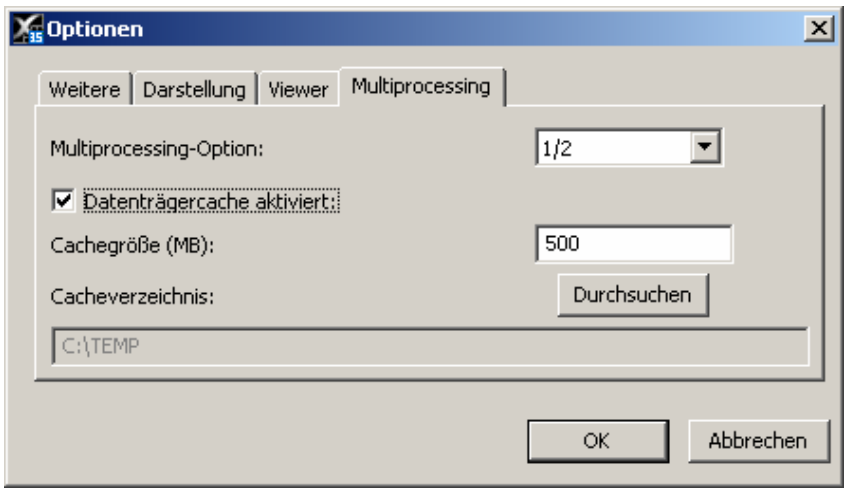
Register VIEWER



Im Register "Viewer" können Sie über die Optionsschaltflächen auswählen, ob Sie den DxO Viewer (Standardeinstellung) oder einen externen Viewer verwenden möchten. In einem Kombinationsfeld können Sie die Reihenfolge festlegen, in der der DxO Viewer Ihre Bilder anzeigen soll, wenn Sie ihn öffnen. Hierbei stehen Ihnen die Optionen "Eingabe / Ausgabe" (vorher / nachher), "Ausgabe / Eingabe" (nachher / vorher) und "Ausgabe" (nachher) zur Verfügung. Dadurch wird lediglich die Anordnung beim Öffnen festgelegt. Wenn der Viewer geöffnet ist, können Sie jederzeit mit einem Befehl beliebig zwischen den beiden Versionen umschalten, es sei denn, Sie haben nur "Ausgabe" ausgewählt.

Wenn Sie nicht den DxO Viewer, sondern einen anderen Viewer verwenden, müssen Sie beachten, dass die Bilder sofort in der Vorschau angezeigt werden, nachdem sie neu berechnet wurden. Im DxO Viewer ist die Vorschau jedoch erst verfügbar, nachdem der ganze Stapel verarbeitet wurde. In der Praxis kann dadurch bei der Verarbeitung großer Bilderstapel Zeit gespart werden.

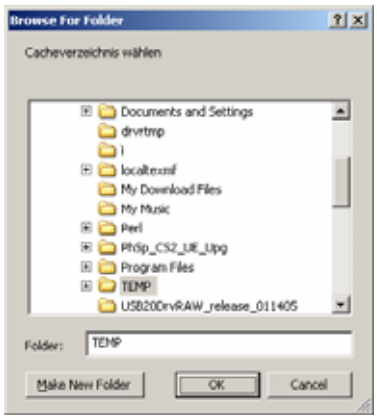
Register „Multiprocessing"



Im Register „Multiprocessing" finden Sie einige Optionen zur Steigerung der Verarbeitungsgeschwindigkeit, wenn Sie mit einem geeigneten Computer arbeiten.

Über das Kombinationsfeld „Multiprocessing" können Sie auswählen, wie viele Verarbeitungsvorgänge Sie simultan während der Stapelverarbeitung und Cachegenerierung ausführen wollen. Die erste Zahl zeigt an, wie viele Vorgänge aktiviert werden, und die zweite, wie viele (logische) Prozessoren in Ihrem System zur Verfügung stehen. Wenn Ihr System mehr als einen logischen Prozessor besitzt, ist es sinnvoll, so viele Vorgänge zu aktivieren, wie Prozessoren verfügbar sind. Dabei ist allerdings unbedingt zu beachten, dass die Bildverarbeitung, insbesondere bei größeren Bildern (mit mehr als 8 Megapixeln), sehr viel Arbeitsspeicher beansprucht. Bei JPEGs wird etwa das 10-fache der Bildgröße an Arbeitsspeicher benötigt und bei RAW-Bilder ist es sogar das 20-fache.

Eine andere Funktion zur Steigerung der Verarbeitungsgeschwindigkeit ist der Datenträgercache. Hier können Sie veranlassen, dass der DxO Viewer die „Vorher"-RAW-Bilder vorausberechnet. Dadurch wird die Zeit zur Aktualisierung verkürzt, wenn Sie „Vorher"- und „Nachher"-Bilder im Viewer anzeigen. Sie können hier einstellen, wie viel Speicherplatz auf dem Datenträger dem Cache zugewiesen wird. Außerdem können Sie das Verzeichnis auswählen, welches das System hierfür verwenden soll. Mit der Schaltfläche „Durchsuchen" wird ein Browserfenster geöffnet, in dem Sie ein vorhandenes Verzeichnis auswählen oder ein neues erstellen können.



Einstellung

Nachdem Sie den Bilderstapel für die Bearbeitung in den Arbeitsbereich eingefügt haben, müssen Sie, wie auch in den anderen Modi, ein oder mehrere Bilder auswählen, die Sie bearbeiten wollen. Im Modus „Experten" können Sie alle verfügbaren Steuerungen für die Korrektur Ihrer Bilder verwenden. Wenn Sie möchten, können Sie dann diese Einstellungen kopieren und übernehmen (über das Menü „Workflow", über die Funktionstasten F7 / F8, oder über ein Kontextmenü, dass durch Rechtsklick auf das ausgewählte Bild aufgerufen wird), um die gleichen Einstellungen auf eine oder mehrere Bildgruppen anzuwenden, bereits erstellte Voreinstellungen aufzurufen (F9) oder eine umfassende Gruppe mit Einstellungen als benutzerdefinierte Voreinstellung zu speichern. In jedem Fall können Sie alle oder ein Auswahl der Einstellungen auf ein oder mehrere ausgewählte Bilder übertragen. So können Sie beispielsweise eine Gruppe von sechs zusammenhängenden Bildern auswählen und ein Reihe von Einstellungen erstellen, die auf alle Bilder angewendet werden sollen. Übertragen Sie diese Einstellungen, wovon Sie auch einige auslassen können, dann auf eine weitere Gruppe oder Gruppen von Bildern. Jetzt werden Sie sicher auch langsam verstehen, um welch großartige und flexible Funktion es sich hierbei handelt!

Zusätzlich zu all den Funktionen im Modus „Fortgeschrittene" ermöglicht der Arbeitsbereich „Experten" umfassende Einstellungen für praktisch alle Korrekturen, die DxO anwendet. Hierfür gibt es eine erweiterte Palette, die geöffnet wird, sobald Sie in den Modus „Experten" wechseln (wenn bereits mindestens ein Bild ausgewählt wurde).

Palette im Modus "Experten"

Wahrscheinlich verwenden Sie den Modus "Experten", weil Sie die Kontrolle über einige oder auch alle Bearbeitungsfunktionen behalten wollen. Hierfür benötigen Sie die Palette mit den neun Werkzeugregistern. Sehen wir uns jetzt diese überaus wichtigen Korrektursteuerungen im Menü "Arbeitsbereich" genauer an. Wenn Sie mindestens ein Bild ausgewählt haben, wird die Palette angezeigt, sobald Sie den Modus "Experten" auswählen. Sie können sie verbergen, indem Sie auf das Kreuz × oben rechts klicken und damit das Fenster schließen, oder indem Sie im Menü „Arbeitsbereich" den Befehl „Steuerungen ausblenden" wählen. Mit dem Befehl „Steuerungen anzeigen" wird die Palette wieder angezeigt. Die Palette besteht aus neun separaten Registern: Farbe und Belichtung, DxO Optics, DxO Lighting, DxO Noise, Scharfzeichnen, Histogramm, Zoom, Bildinformationen und Ausgabeeinstellungen. Im Menü "Arbeitsbereich" sind diese mit einem Häkchen gekennzeichnet, wenn sie aktiviert sind. Sie können mit den jeweiligen Tastenkürzeln Strg + F1 – F9 bequem zwischen den Registern wechseln. Außerdem können Sie in diesem Menü die gesamte Steuerungspalette verbergen bzw. anzeigen.

Wenn die Steuerungspalette in Ihrem Arbeitsbereich angezeigt wird, können Sie sie als Ganzes verschieben oder per Drag&Drop mit der Maus einzelne Register im Fenster verteilen (hierzu müssen Sie auf das Register selbst und nicht auf die Titelleiste klicken!). Wie wir etwas später sehen werden, ist es oft hilfreich, bestimmte Register geöffnet zu lassen, während man mit anderen arbeitet. Wenn Sie auf ein Register klicken, wird es aktiviert und kommt in den Vordergrund, während die anderen in den Hintergrund treten. Die Anordnung Ihrer Paletten wird von einer Arbeitssitzung zur anderen gespeichert. Wenn Sie das Programm also wieder öffnen, werden sie im gleichen Format angezeigt, wie sie angeordnet waren, als Sie das Programm das letzte Mal geschlossen haben, vorausgesetzt natürlich, dass Sie den Anzeigemodus nicht geändert haben (z. B. von geteiltem Bildschirm auf einfachen Bildschirm). Wenn die gespeicherte Anzeigeanordnung nicht verwendet werden kann, wird die Standardanordnung übernommen.

TIPP ZUM ARBEITSBEREICH

Beim ersten Programmstart ist der DxO-Arbeitsbereich so gestaltet, dass die Paletten in Form von Registern übereinander "gestapelt" sind, wobei die Histogramm-Palette die oberste ist. Auf diese Weise können Sie alles auf einem einzigen Bildschirm sehen und müssen nur nach Bedarf die jeweilige Palette öffnen. Falls Sie jedoch mit einem geteilten Bildschirm arbeiten, können Sie alle Paletten öffnen und sie bedarfsgerecht anordnen.

Indem Sie auf ein Register klicken, können Sie es per Drag&Drop an beliebige Stelle auf Ihrem Bildschirm verschieben. Sobald es von den anderen Registern getrennt ist, können Sie es beliebig öffnen und schließen. So können Sie mehrere Register gleichzeitig geöffnet lassen und dabei aber auch Ihren Arbeitsbereich organisieren und übersichtlich gestalten. Um die Register wieder zu stapeln, klicken Sie jeweils auf das Register nicht auf die Titelliste!) und verschieben es per Drag&Drop auf den Stapel.

Sie können jedes Register auch verkleinern, indem Sie auf seine Titelleiste klicken. Wenn es verkleinert ist, können Sie seine Größe durch nochmaliges Klicken auf die Titelleiste wieder maximieren. Mit Strg + Funktionstasten F1 bis F9 bringen Sie das entsprechende Register in den Vordergrund. Bestimmte Register enthalten ein Bedienfeld, das bei einigen über ein Kontrollkästchen aktiviert wird. Wenn Sie das Bedienfeld über das Kontrollkästchen deaktivieren, wird dieser bestimmte Korrekturalgorithmus nicht angewendet. Auf jedem Register können Sie mit F4 und F5 das Bedienfeld öffnen bzw. schließen.

Betrachten wir jetzt die neun Register dieses Palettenfensters nacheinander und sehen uns an Beispielen ihre Funktionsweise an. Bevor wir uns den tatsächlichen Korrekturen zuwenden, werfen wir zuerst einen Blick auf drei Register mit Werkzeugen, die sich beim Korrigieren als sehr hilfreich herausstellen werden:

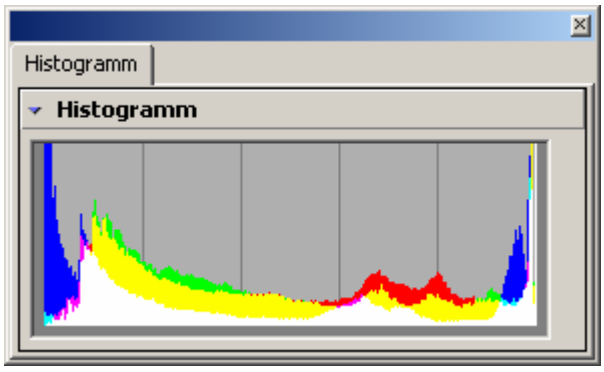
TIPP ZUM ARBEITSBEREICH

Während Sie den Schieberegler bewegen, wird die entsprechende Korrektur auf das zuletzt korrigierte Vorschaubild angewendet, d. h. jede Korrekturvorschau baut auf der vorherigen auf. Dies geschieht entweder "live", während der Schieberegler bewegt wird, oder (bei signifikanter Verarbeitungszeit) erst nachdem Sie die Maustaste losgelassen haben. Bei bestimmten Korrekturen ist also eventuell keine Änderung zu erkennen, bis Sie die Maustaste loslassen. Beachten Sie, dass bestimmte Korrekturen nicht im Vorschaubild angezeigt werden (siehe Register "Zoom" unten).

Die anderen beiden Werkzeugregister sind so nützlich, dass Sie sie wahrscheinlich immer in Ihrem Arbeitsbereich geöffnet haben, während Sie mit den anderen Werkzeugen arbeiten.

Register "Histogramm"

[Strg + F6]



Sie kennen sicher bereits die Histogrammanzeige für die Verteilung der Tonwerte in den drei Farbkanälen mit Schwarz auf der linken und Weiß auf der rechten Seite.

Eine nützliche Neuerung in Version 3.5 ist, dass das Histogramm für den beschnittenen Bereich des Bildes berechnet werden kann (wenn die Beschneidefunktion aktiviert ist). Obwohl dies einerseits natürlich auch bedeutet, dass Sie bei der Interpretation des Histogramms vorsichtig sein müssen, wenn Sie „Beschneiden" ausgewählt haben, kann es andererseits den immensen Vorteil haben, dass Sie eine detailliertere Histogrammanalyse sogar eines kleinen Bildausschnittes vornehmen können. Hierfür brauchen Sie lediglich einen kleinen beschnittenen Probebereich im Bild auszuwählen.

Außerdem sollte erwähnt werden, dass das Histogramm im Ausgabefarbraum berechnet wird. Falls Sie hier Änderungen vorgenommen haben, werden sich die Ergebnisse in Ihrem Histogramm widerspiegeln, selbst wenn sie auf dem Vorschaubild nicht unbedingt sichtbar sind (denken Sie daran, dass Vorschaubilder stets mit dem sRGB-Farbraum angezeigt werden, unabhängig davon, was Sie ausgewählt haben).

Hinweis für Benutzer der Version 3: Die Schaltflächen zum Beschneiden von Schatten und Lichtern wurden aktualisiert und befinden sich jetzt auf der Vorschausymbolleiste.

Sie werden es sicher praktisch finden, wenn Sie das Register "Histogramm" geöffnet lassen, während Sie mit den anderen Werkzeugen arbeiten, da es oftmals sehr gut veranschaulicht, was passiert. Hierfür müssen Sie es mit Drag&Drop an eine andere Stelle auf dem Bildschirm verschieben. Wenn es nicht mehr mit seiner ursprünglichen Palette verankert ist, bleibt es geöffnet, selbst wenn Sie auf ein anderes Register zugreifen. Das gleiche gilt auch für das nächste Register, das wir jetzt betrachten:

Register "Zoom"

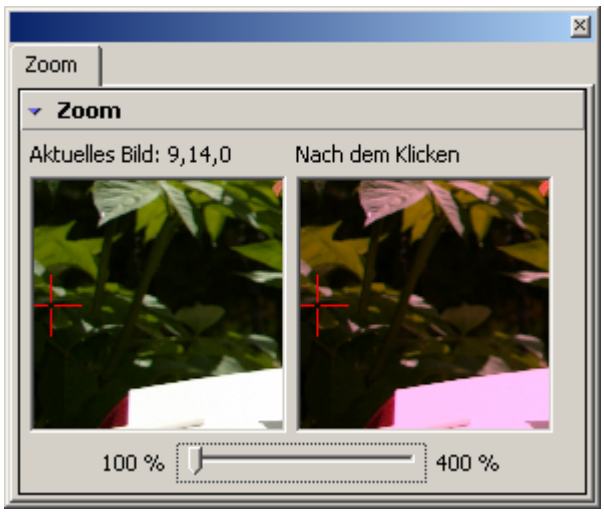
[Strg + F7]

Diese wichtige Funktion ist kompliziert zu erklären, so dass sie am besten mit Bildern veranschaulicht wird. Wir dürfen nicht vergessen, dass das normale Vorschaubild nur eine annähernde Darstellung der angewandten Korrekturen (Weißabgleich, Belichtung, grobes demosaicing, Verzeichnung, Randabschattung, Tonwertkurve, Farbton / Sättigung / Luminanz) gibt, während andere Korrekturen, wie Rauschunterdrückung, Farbquerfehler, echtes Demosaicing und Schärfe nicht in der Vorschau verfügbar sind. Aus diesem Grunde ist die Zoom-Funktion so wichtig, da sie einen Teilbereich des Bildes anzeigt, auf den alle Bearbeitungsfunktionen angewandt wurden.
Das Register „Zoom" öffnet ein kleines Zoomfenster, dessen Funktion und Bedienung von der Auswahl der drei Schaltflächen in der Vorschausymbolleiste abhängt:

'Pipetten-Werkzeug - zum Klicken für den Weiß- bzw. Graupunkt
Zoom
Beschneiden

Betrachen wir zuerst diese Funktion im Zusammenspiel mit dem Weißabgleich.

Weißabgleich

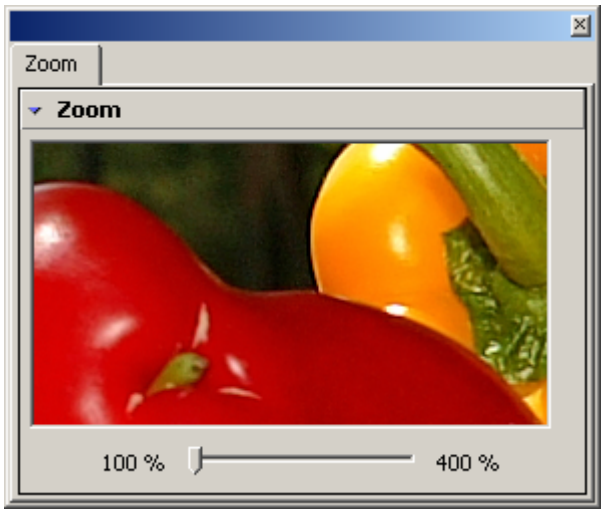


Aktivieren Sie das Weißabgleich-Werkzeug und bewegen Sie den Mauszeiger (Pipetten-Werkzeug) im Hauptbild. Das Bild in den vergrößerten Abschnitten wird so verschoben, dass das Mittelkreuz die genaue Position des Mauszeigers anzeigt. Die RGB-Werte des ausgewählten Punktes werden unten rechts in der Statusleiste angezeigt. Die RGB-Werte des ausgewählten Punktes werden unten rechts in der Statusleiste angezeigt. Eine höhere Genauigkeit erhalten Sie mit dem Schieberegler unten, mit dem Sie die Vergrößerung in vier Schritten bis auf 400 % erhöhen können. Beachten Sie, das das Vergleichsmuster für den Weißabgleich einem Mittelwert mehrerer Bildschirmpixel an der Mauszeigerposition entspricht. Je stärker Sie also vergrößern, desto genauer definierten Sie die Referenzpixel für den Weißabgleich.

Während Sie den Mauszeiger auf dem Hauptbild bewegen, ändert sich der Weißabgleich des rechten Vorschaubildes ("Nach dem Klicken") und zeigt den Weißabgleich an, der von den ausgewählten "neutralen" Pixeln erzeugt werden würde. So erhalten Sie eine Ansicht des Weißabgleichs "vorher" und "nachher". Wenn Sie auf einen Punkt klicken, wird der Weißabgleich des Hauptbildes aktualisiert und entspricht der Anzeige im Fenster "Nach dem Klicken". Sie können durch Drücken der Alt-Taste das Pipettenwerkzeug deaktivieren und den vergrößerten Bereich "einfrieren".

Hier ist ein echtes Bild, an dem Sie sehen können, wie das funktioniert. Zum besseren Verständnis können Sie es einmal selbst ausprobieren.

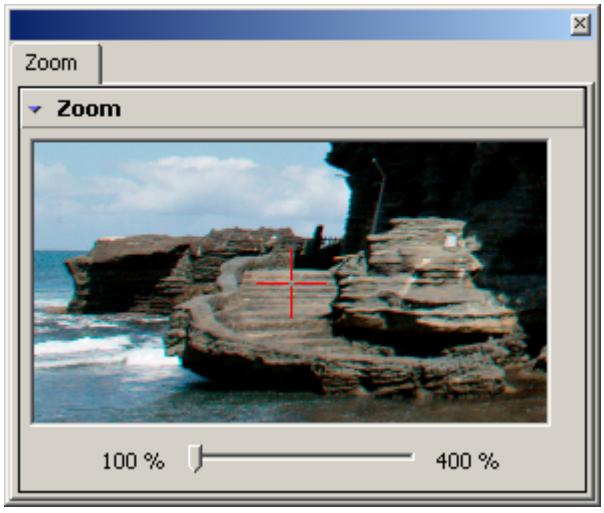
Zoom



Durch Aktivieren des Zoom-Werkzeugs wird die Anzeige in ein einzelnes Rechteck umgewandelt,. Ein grüner Rahmen zeigt an, dass Sie es verschieben können, indem Sie mit dem Hand-Werkzeug darauf klicken. Das Hand-Werkzeug wird angezeigt, wenn Sie den Mauszeiger über den gerahmten Bereich bewegen. Die Größe dieses vergrößerten Ausschnitts aus dem Hauptbild kann (in Schritten von je 100 %) angepasst werden. Verschieben Sie hierfür den Schieberegler per Drag&Drop von 100 % (d. h. der tatsächlichen Größe) auf 400%.

Die Bedeutung dieser Probefunktion in tatsächlicher Größe kann nicht genug hervorgehoben werden. Auch wenn das Vorschaubild bereits einen guten Eindruck vom Endergebnis bietet, ist seine Größe beschränkt, wird es für eine schnellere Vorschauanzeige nur mit einer niedrigen Frequenz abgetastet und nicht alle Korrekturen werden angewendet. dieses gezoomte Bild in tatsächlicher Größe wird genau so verarbeitet wie Ihr fertiges Bild, so dass Sie genau beurteilen können, wie das Endergebnis aussehen wird. Für einige Korrekturen, die wir später genauer betrachten werden (DxO Noise) und die im Abschnitt zum Arbeitsbereich "Experten" beschrieben werden (Ausgabeschärfung und Unschärfemaske), ist diese Tatsache von enormer Bedeutung. In diesem Modus können Sie auf das Pipetten-Werkzeug für den Weißabgleich zugreifen. Bewegen Sie hierfür bei gedrückter Strg-Taste den Mauszeiger. Wenn Sie jetzt mit der linken Maustaste klicken, wird die aktuelle Mauszeigerposition als neues neutrales Vergleichmuster für den Weißabgleich gesetzt.

Crop



Und schließlich können Sie mit der Schaltfläche „Beschneiden ⊠ (eine neue Funktion in Version 3.5) Bilder beschneiden. Über das Kontrollkästchen können Sie das Verhältnisauswahlfeld aktivieren. Dort stehen folgende Optionen zur Auswahl: „Kein Seitenverhältnis" (d. h. die Seiten können beliebig verändert werden), „Original", um das Seitenverhältnis des Originalbildes beizubehalten, eine Reihe von numerischen Werten sowie „Benutzerdefiniert", wodurch ein Eingabefeld geöffnet wird, in das Sie Ganzzahlwerte für das Seitenverhältnis eintragen können. Wenn Sie „Beschneiden" aktivieren, erscheint auf dem Bild ein skalierbares, verschiebbares rechteckiges Feld, das den Zuschnittumriss anzeigt. Sie können die Ränder dieses Feldes mit der Maus verändern (überall an den Rändern, nicht nur an den Ziehpunkten). Das vergrößerte Zoombild zeigt die genaue Position des Mauszeigers, sodass Sie äußerst genau zuschneiden können. Wenn Sie den Mauszeiger in den Zuschnittsbereich (aber nicht in die Nähe der Ränder) bewegen, ändert er seine Form in eine Hand, mit der Sie das Rechteck als Ganzes verschieben können.

Wie in dem entsprechenden Abschnitt bereits erwähnt, arbeitet das Werkzeug „Histogramm" mit dem Inhalt des Zuschnittfeldes (falls aktiviert), wodurch es zu einem nützlichen analytischen Werkzeug wird.

Sehen wir uns jetzt die verschiedenen Korrekturregister an. Zuvor jedoch noch kurz eine allgemeine Bemerkung: In allen Bedienfeldern, bei denen außer dem Schieberegler auch ein Eingabefeld enthalten ist, müssen Sie nach der Eingabe des Korrekturwertes direkt in das Feld die Eingabetaste auf der Tastatur drücken, damit dieser Wert berücksichtigt wird. Korrektureinstellungen können in einer beliebigen Reihenfolge vorgenommen werden. Wir haben sie aber hier in einem logischen Arbeitsablauf aufgelistet. Wenn Sie erst einmal mit allen Korrekturtypen vertraut sind, können Sie die Einstellungen natürlich in einer für Sie am besten geeigneten Reihenfolge vornehmen.

Register "Farbe und Belichtung"

[Strg + F1]

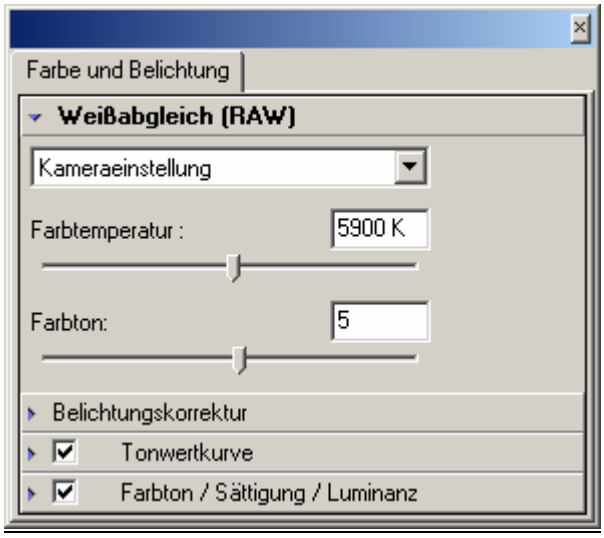
Hier ist einer der Bereiche, in dem in Version 3.5 Verbesserungen vorgenommen und neue Steuerungen hinzugefügt wurden, um größere Farbtreue und gleichzeitig mehr Flexibilität bei den Einstellungen zu ermöglichen.

In diesem Register finden Sie vier Bedienfelder für die zu dieser Gruppe gehörigen Korrektursteuerungen:

Weißabgleich

Beachten Sie, dass sich das Bedienfeld für den Weißabgleich (und seine Titelleiste) bei Auswahl eines Bildes ändert je nachdem, ob es sich um eine RAW- oder eine andere Datei handelt. Bei einer RAW-Konvertierung ist eine echte Korrektur des Weißabgleichs möglich, während bei anderen Bildern die Bearbeitung des Weißabgleichs auf etwas andere Weise erfolgt.

Raw Version



Oben im Bedienfeld für den Weißabgleich (RAW) befindet sich ein Kombinationsfeld mit „Original" (d. h. es werden die Werte aus dem EXIF-Header der Bilddatei verwendet), eine Reihe von Voreinstellungen für „Standard"-Lichtverhältnisse (Tageslicht, Bewölkt, Glühlampe, Leuchtstoffröhre, Blitz, Schatten) und die Option „Benutzerdefiniert" für manuelle Einstellungen. Ausgehend von einer beliebigen dieser Voreinstellungen, können Sie mit den Schiebereglern für Farbtemperatur und Farbton Einstellungen vornehmen. Sobald Sie einen Schieberegler bewegen, wird neben seiner Bezeichnung die Kennzeichnung (Benutzerdefiniert) angezeigt, woran erkennbar ist, dass die Einstellung geändert wurde.

Die Option „Benutzerdefiniert" entspricht einer mittleren DxO-Kalibrierung, kann aber auch Kameraeinstellungen für automatischen Weißabgleich „AWB" oder die vom Benutzer manuell in der Kamera eingestellte Farbtemperatur (Manuell Temp) darstellen.

Mit dem oberen Schieberegler wird die Farbtemperatur eingestellt. Grundsätzlich wird hierbei der Abgleich der Rot- und Blaukanäle variiert, während der Grünkanal unverändert bleibt. Wenn Sie den Schieberegler nach rechts schieben, wird die Farbtemperatur erhöht, wenn Sie ihn nach links schieben, wird sie gesenkt. Das gleiche Ergebnis erreichen Sie, indem Sie eine Zahl für die Farbtemperatur eingeben und die Eingabetaste drücken. Der Wertebereich beträgt 2.000 K bis 20.000 K.

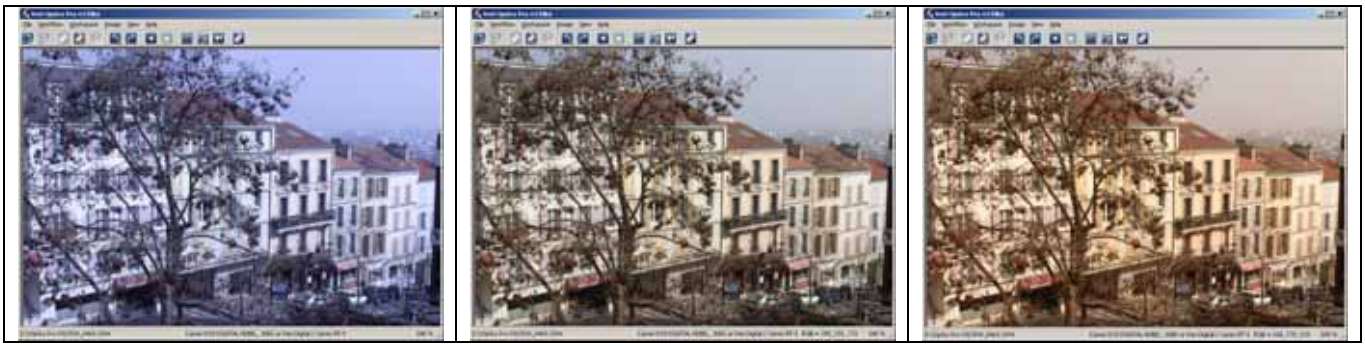
Durch die Erhöhung der Farbtemperatur wird das Bild wärmer und durch eine Absenkung kälter. Obwohl dies auf den ersten Blick nicht intuitiv erscheint, müssen wir bedenken, dass hierbei der Farbabgleich so korrigiert wird, als ob das Bild ursprünglich mit dieser Farbtemperatur aufgenommen wurde. Stellen Sie sich beispielsweise vor, dass ein Bild bei künstlichem Glühlampenlicht aufgenommen wurde, die Kamera aber versehentlich auf "Tageslicht" eingestellt war. Das resultierende Bild hat einen Orangefarbstich. Wenn Sie nun den Schieberegler nach links auf einen niedrigeren K-Wert einstellen, der besser für das verwendete Kunstlicht geeignet ist, wird das Bild kälter und der Orangestich korrigiert.

Mit dem unteren Schieberegler wird der Farbton eingestellt. Hier wird der Farbabgleich zwischen Blau und Grün angepasst, während Rot unverändert bleibt. Wenn Sie den Schieberegler nach links schieben oder einen negativen Wert eingeben, wird das Bild grüner. Wenn Sie ihn nach rechts schieben oder einen positiven Wert eingeben, wird es blauer. Der Wertebereich beträgt +100 bis –100.

Wie bei allen Schiebereglern in Optics Pro können Sie durch Klicken auf die eine oder andere Seite des Reglers selbst, diesen in einem festgelegten Schritt in die entsprechende Richtung bewegen. Bei der Farbtemperatur betragen diese Schritte jeweils 500 K und bei dem Farbton 25.

Sehen wir uns jetzt anhand von zwei Bildern (RAW) an, wie diese beiden Steuerungen funktionieren.

Hier in der Mitte befindet sich das Bild wie es aufgenommen wurde. Im rechten Bild wurde der Regler für die Farbtemperatur nach rechts und im linken Bild nach links verschoben:



Und hier jetzt das gleiche Bild, jedoch dieses Mal mit dem veränderten Farbton:

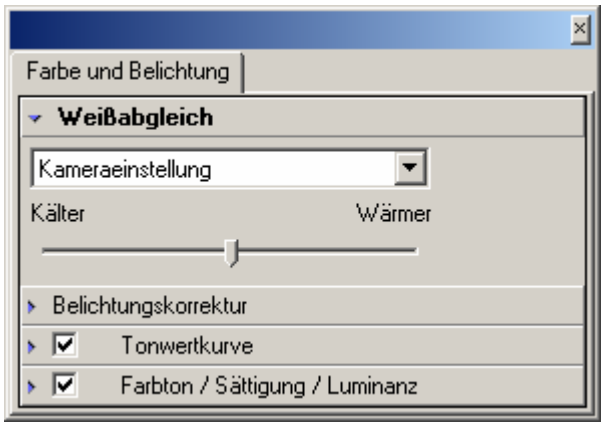
Beachten Sie bitte, dass der Mauszeiger in eine Pipette geändert wird, wenn Sie ihn über dem Vorschaubild bewegen. Mit diesem leistungsfähigen Werkzeug können Sie einen neutralen Bildbereich auswählen, der als Weißreferenz dienen soll. Hierfür sollten Sie einen relativ hellen Grauton wählen. Vermeiden Sie beschnittene Lichter, da die Ergebnisse sonst sehr schwer vorhersagbar sind. Beachten Sie, dass die Pipette den Mittelwert einer Anzahl von Bildschirmpixel "betrachtet", so dass Sie auch Übergangsbereiche vermeiden sollten, da sonst Fehler auftreten könnten. Setzen Sie den Mauszeiger einfach auf den entsprechenden Bereich und klicken Sie mit der linken Maustaste, um den Weißabgleich für diesen Punkt einzustellen. Sie können im Pulldown-Menü jederzeit wieder "Original" auswählen, um die Änderungen aufzuheben und zum ursprünglichen Weißabgleich zurückzukehren. Unmittelbar nachdem Sie auf einen Graupunkt geklickt haben, um den Weißabgleich einzustellen, wird die Bezeichnung "(Benutzerdefiniert)" automatisch neben den Namen der Schiebereglern angezeigt. Das Pipetten-Werkzeug kann vorübergehend mit der Alt-Taste deaktiviert werden. Sobald Sie mit der rechten

Maustaste auf eine beliebige Stelle im Bild klicken, wird es wieder aktiviert, jedoch ohne dabei den Weißabgleich zu ändern. Wenn Sie mit der linken Taste klicken, wird es wieder aktiviert und gleichzeitig auch der Weißabgleich geändert.

An dieser Stelle sollte erklärt werden, was sich hinter der Übernahme von benutzerdefinierten Einstellungen auf die definierten Voreinstellungen verbirgt. Bei ihrer Suche nach einer immer treueren Farbmetrik erzeugen manche Kamerahersteller die Farbe mit verschiedenen Berechnungsmatrizen für jede der definierten Belichtungsbedingungen, die in DxO durch die Voreinstellungen dargestellt werden. Folglich verwendet DxO selbst verschiedene Farbmatrizen. Um mögliche Farbanomalien zu vermeiden, müssen Bilder unter Verwendung der für die ursprüngliche Aufnahmeauswahl geeigneten Einstellung bearbeitet werden. Natürlich möchten Benutzer die Einstellungen um diese Voreinstellungen optimieren. Aus diesem Grunde ist es möglich, die Einstellungen für jede Voreinstellung individuell anzupassen.

TIPP
Je nachdem, ob es sich um RAW- oder RGB-Bilder (JPEG und TIFF) handelt, unterscheidet sich die Art und Weise, wie die Software den Weißabgleich durchführt. Die Verwendung von RAW-Bildern eröffnet größere Möglichkeiten bei der Einstellung des Weißabgleichs. Bei der Korrektur von RGB-Dateien müssen Sie vorsichtig sein, da es bei umfangreichen Korrekturen zu unerwünschten Artefakten (Streifenbildung in den Lichtern / Plakateffekt in den Schatten) kommen kann.

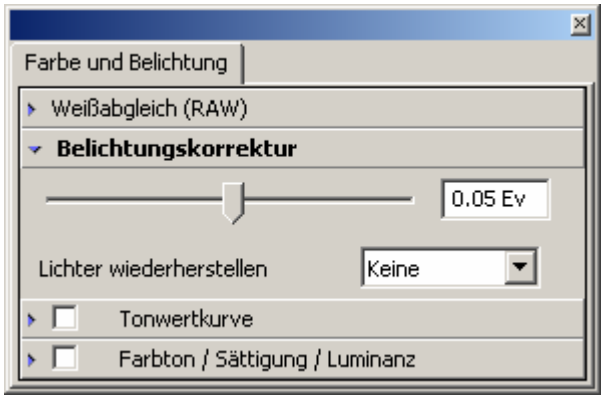
RGB Version



Wenn es sich bei dem ausgewählten Bild um ein bereits konvertiertes RGB-Datei handelt, wird ein leicht abgeändertes Bedienfeld für den Weißabgleich angezeigt. In diesem Fall ist nicht der volle Einstellbereich wie für RAW-Bilder verfügbar. Außerdem wird nur ein Schieberegler angezeigt, mit dem der globale Abgleich des Bildes eingestellt werden kann - kälter nach links, wärmer nach rechts. Extreme Einstellungen müssen in diesem RGB-Modus vorsichtig verwendet werden, um Artefakte zu vermeiden, die aus den Beschränkungen der RGB-Formate selbst entstehen können. Wenn Sie mit dem Pipetten-Werkzeug auf einen Graupunkt im Bild klicken, wird auch hier der globale Weißabgleich so eingestellt, dass dieser Punkt neutral ist. Die Auswahl im Kombinationsfeld ändert sich dieses Mal automatisch auf "Weißpunkt/Graupunkt anklicken".

TIPP
DxOs leistungsstarke Funktionen zur Korrektur der Tonwertkurve, Belichtungskorrektur und Rauschunterdrückung geben Ihnen die Möglichkeit, eine große Menge an Details in den Schatten wieder herzustellen, die in der analogen Fotografie wahrscheinlich verloren gegangen wären (das trifft sowohl auf RAW- als auch RGB-Bilder).

Belichtungskorrektur



Wenn Sie den Schieberegler nach rechts bewegen (oder im Eingabefeld einen positiven Lichtwert eintragen) wird die Belichtung erhöht, wenn Sie den Regler nach links bewegen (oder einen negativen Lichtwert eintragen) wird sie verringert. Der Einstellbereich beträgt +4,00 Lichtwerte bis –4,00 Lichtwerte. Durch Klicken neben den Schieberegler bewegt er sich in Schritten von 0,50 Lichtwerten.

Wenn jedoch das Wiederherstellen der Lichter auf einen anderen Wert als „Keine" gesetzt ist, ist der manuelle Schieberegler deaktiviert. In diesem Fall können Sie je nach den Anforderungen Ihres Bildes im Kombinationsfeld eine der drei Stärken für die automatische Wiederherstellung der Lichter (Leicht, Mittel, Stark) auswählen.

Ein sehr dunkles Bild mit einem hellen Bereich (z. B. eine Aufnahme mit Gegenlicht) erfordert eine starke Unterbelichtung, um die Zeichnungen in den Lichtern zu erhalten, wodurch allerdings das gesamte Bild zu dunkel wird. Die automatische Kontraststeuerung ist nicht für diese Art von Bildern ausgelegt. Das Ausgabebild wird dann nicht unbedingt genug aufgehellt, um die Zeichnung in den dunklen Bereichen hervorzubringen. Aus diesem Grund ist es ratsam, in DxO Lighting auf den manuellen Modus umzuschalten, um einen besseren Einstellungskompromiss zu finden.

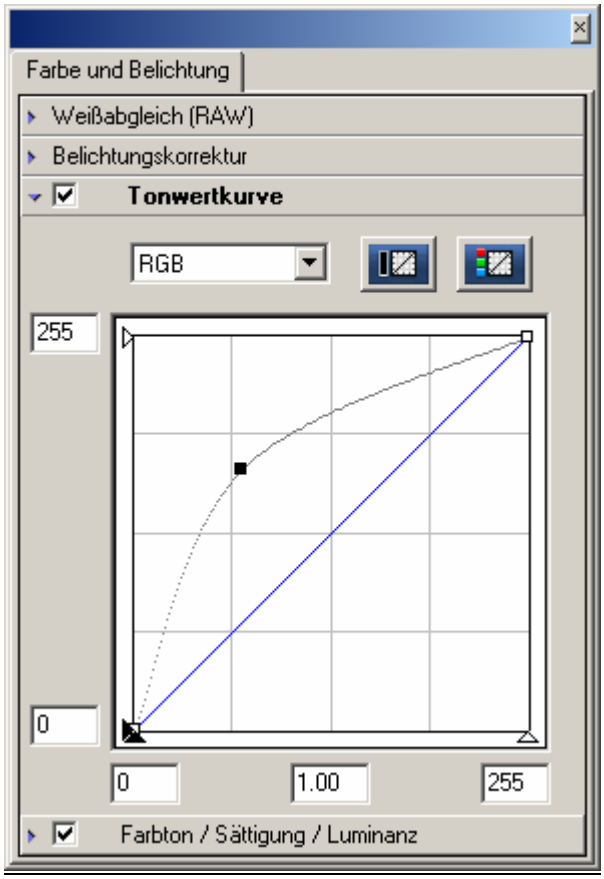
Bei Belichtungskorrekturen ist es eventuell hilfreich, wenn Sie die Anzeige zum Beschneiden der Lichter und Schatten verwenden, auf die Sie mit den Tastenkürzeln Umschalt + Strg / Alt zugreifen können. Beachten Sie, dass die Anzeige von Schatten- und Lichtbeschneidungen im endgültigen Ausgabefarbraum berechnet wird, sodass diese Anzeigen sowie jegliche Änderungen, die auf ihnen basieren, betroffen sind, wenn der Ausgabefarbraum im nachhinein geändert wird (siehe die Beschreibung zum „Ausgabefarbraum" im Abschnitt zum Register „Ausgabeeinstellungen").

Beachten Sie bitte, wie durch die Verwendung von „Lichter wieder herstellen“ eine leichte Verringerung der Belichtung erreicht und Detail in den Lichtern, das „verloren“ schien, wieder hergestellt wurde. Hierbei handelt es sich um einen der großen Vorteile der Arbeit mit RAW-Bildern, da es bei einem RGB-Bild nicht möglich ist, die verlorene Zeichnung wieder zu erlangen, wenn die Spitzlichter erst einmal überbelichtet sind.

TIPPS ZU BILDAUFNAHME

Im Vergleich zu herkömmlichem Film ist die digitale Bildaufnahme weniger tolerant bei der Überbelichtung von Spitzlichtern. Sobald ein Spitzlicht einen digitalen Clipping-Punkt erreicht hat, ist kein weiteres Bilddetail mehr vorhanden. Daher ist es wichtig, dass Sie sich mit dem tatsächlichen "RAW"-Clipping-Punkt Ihrer Kamera vertraut machen und dann Ihre Gewohnheiten entsprechend anpassen und dabei ggf. die Belichtung zurückhalten, um Zeichnung in den Lichtern zu bewahren.

Tonwertkurve



Auch in diesem Bedienfeld wird die Korrektur über ein Kontrollkästchen aktiviert und wenn die Option deaktiviert ist, wird das Bedienfeld nicht angezeigt.

Die Tonwertkurve ist ein sehr leistungsstarkes Werkzeug, auch wenn es auf den ersten Blick nicht leicht verständlich ist. Die Grafik zeigt das Verhältnis zwischen den Tonwerten im Werkzeug (auf der x-Achse) und außerhalb des Werkzeugs (auf der y-Achse). Die Tonwertkurve stellt die Übtragungskenngrößen dar, d. h. die Art und Weise, wie die Eingabetonwerten den Ausgabetonwerten zugeordnet werden. Die anfänglich gerade Linie zeigt an, dass die Ausgabetonwerte im gesamten Tonwertbereich genau den Eingabewerten entsprechen.

Um die Tonwertzuordnung für Korrekturzwecke bzw. für kreative Änderungen anzupassen, wird die gerade Linie so bearbeitet, dass das Eingabe-/Ausgabe-Verhältnis entsprechend geändert wird. In der analogen Fotografie würde das der Änderung des Gammawertes für das Bild entsprechen. Diese grafische Herangehensweise ermöglicht einen hohen Grad an Flexibilität.

Beachten Sie, dass Sie im Kombinationsfeld oben entweder den RGB-Kanal, d. h. alle drei Farben zugleich, oder die drei Kanäle Rot, Grün und Blau einzeln einstellen können. Mit den zwei Schaltflächen rechts können Sie jeweils entweder die einzelne Kurve, an der Sie arbeiten, auf die gerade Standardlinie zurücksetzen, oder alle drei gleichzeitig.

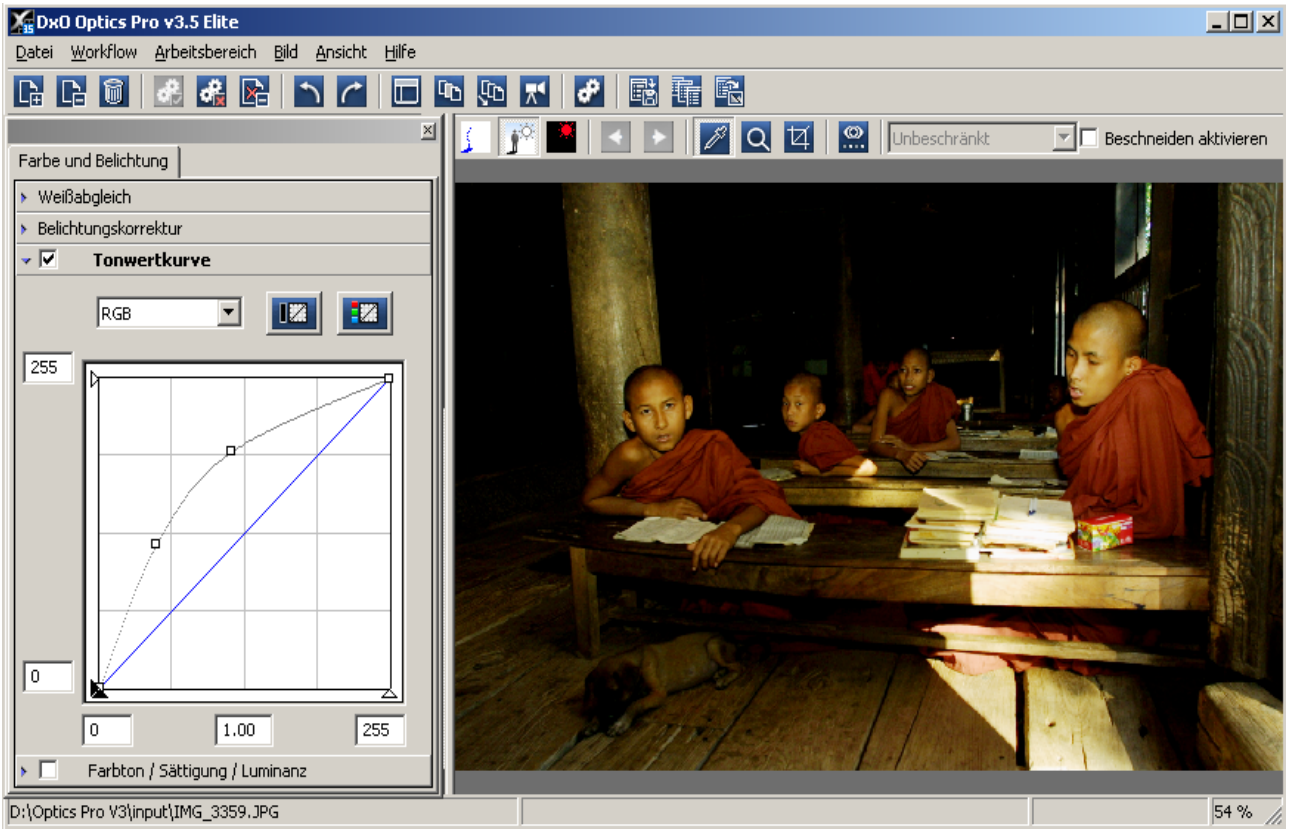
Wahrscheinlich werden Sie bei Ihrer Arbeit zuerst, der Linie Punkte hinzufügen, indem Sie einfach mit der linken Maustaste darauf klicken. Sobald ein Punkt erstellt wurde, können Sie ihn verschieben. Die Linie wird dabei folgen und eine Kurve bilden. Sie können das Ergebnis dabei in Echtzeit auf dem Vorschaubild mit verfolgen. Sie können so viele Punkte erstellen, wie sie benötigen, um die gewünschte Kurve zu erstellen. Wenn Sie einen Punkt verschieben wollen,

klicken Sie einfach darauf. Der aktive Punkt wird schwarz dargestellt und die inaktiven weiß. Sie können aktive Punkte auch mit der Löschtaste entfernen.

Anstatt eine maßgefertigte Kurve zu zeichnen, können Sie den Gammawert auch in Zahlen eingeben. Das Feld unten in der Mitte ist standardmäßig auf einen Gammawert von 1,00 eingestellt und Sie können eine beliebige Zahl zwischen 0,05 und 6,00 eingeben. Ein Gammawert von über 1 bringt Details in den Schatten hervor, während ein Wert unter 1 die Details in den Schwarztönen verschwinden lässt.

Schwarz- und Weißpunkte für Eingabe und Ausgabe können ebenfalls auf diese Weise gesetzt werden, d. h. indem Sie entweder die entsprechenden Punkte per Drag&Drop mit der Maus verschieben oder Zahlenwerte von 0 (schwarz) bis 255 (weiß) in die Eingabefelder eintragen.

Die Einstellung der Tonwertkurve lässt sich in Worten nicht einfach erklären. Dennoch ist sie eine der nützlichsten Funktionen bei der Tonwertsteuerung in Ihren Bildern. Sehen wir uns also ein Beispiel mit einem echten Bild sowie der entsprechenden Tonwertkurve an:



Farbton / Sättigung / Luminanz

WAS IST FSL?
In Geräten werden digitale Bilder mit 3 Farbkanälen mit jeweils für Rot, Grün und Blau dargestellt. Dieses System ist aber nicht sehr benutzerfreundlich in Bezug auf sinnvolle Einstellungen. HSL ist ein alternatives Farbmodel, das intern auf den gleichen RGB-Werten beruht, mit dem es sich aber einfacher arbeiten lässt.
Es beschreibt Farben in Form von drei grundlegenden Parametern:
Farbton - welches sind die Grundfarben (Orange, Türkis, Violett usw.)
Sättigung - wie stark ist die Farbe, von zart bis leuchtend
Luminanz - wie hell bzw. wie dunkel ist die Farbe, von Schwarz bis Weiß
Durch Anpassen dieser Parameter können Farben zur Korrektur bzw. für künstlerische Effekte geändert werden.

Auch in diesem Bedienfeld wird die Korrektur über ein Kontrollkästchen aktiviert und wenn die Option deaktiviert ist, wird das Bedienfeld nicht angezeigt.

Im Modus "Experten" können Farbton, Sättigung und Luminanz über Auswahl im Kombinationsfeld für den RGB-Kanal oder getrennt für jede der drei Primärfarbachsen (Rot, Grün, Blau) und die drei Sekundärfarbachsen (Gelb, Cyan, Magenta) eingestellt werden.

Zur Einstellung des Farbtons können Sie den Schieberegler nach rechts bzw. links verschieben oder einen positiven bzw. negativen Wert in das Eingabefeld eintragen. Die genaue Funktionsweise dieses Schiebereglers hängt natürlich davon ab, welche Farbkanäle Sie für die Einstellung ausgewählt haben. Der Wertebereich für den Schieberegler und das Eingabefeld beträgt +180 bis –180. Durch Klicken neben den Schieberegler bewegt sich dieser in Schritten von jeweils 10.

Auch für die Sättigung wird der Schieberegler nach rechts bewegt, um die Farbsättigung (global oder für jede der sechs Farbachsen) zu erhöhen, und nach links, um sie zu verringern. Außerdem können Sie natürlich auch einen positiven oder negativen Wert eingeben. Der Wertebereich für den Schieberegler und das Eingabefeld beträgt +100 bis –100. Durch Klicken neben den Schieberegler bewegt sich dieser in Schritten von jeweils 10.

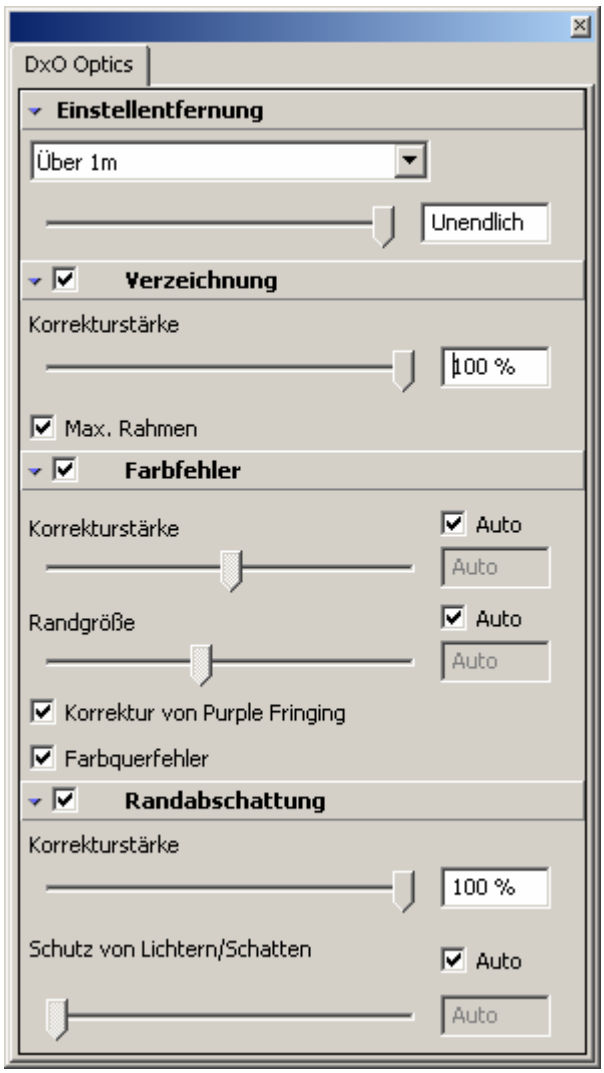
Das gleiche Gilt für den Luminanz-Schieberegler: nach rechts (oder Eingabe einer positiven Zahl) zum Aufhellen, nach links (oder Eingabe einer negativen Zahl) zum Abdunkeln. Der Wertebereich

für den Schieberegler und das Eingabefeld beträgt +100 bis –100. Durch Klicken neben den Schieberegler bewegt sich dieser in Schritten von jeweils 10. Die Wirkungsweise dieses Schiebereglers ist ein interessant und Sie werden sie sicher leicht verstehen, wenn Sie sich das Ergebnis in der Histogrammanzeige ansehen. Wenn Sie den Schieberegler nach rechts bewegen oder eine positive Zahl eingeben, wird der Schwarzwert in Richtung Weiß angehoben und gleichzeitig der Tonwertbereich in der unteren Hälfte der Skala komprimiert. Wenn Sie den Schieberegler nach links bewegen oder eine negative Zahl eingeben, wird der Weißwert in Richtung Schwarz abgesenkt und gleichzeitig der Tonwertbereich in der oberen Hälfte der Skala komprimiert.

Mit der Schaltfläche "Kameraeinstellung" können Sie auch hier alle HSL-Korrekturen wieder zurücknehmen.

Register „DxO Optics“

[Ctrl + F2]



In diesem Register können bis zu sechs Bedienfelder, die aber nicht unbedingt alle für jedes Bild aktiviert (d. h. angezeigt) werden.

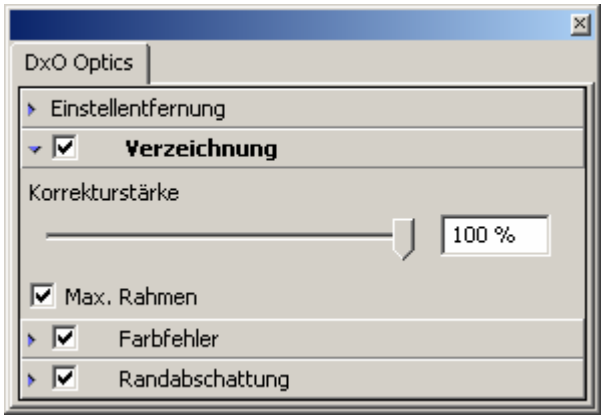
EINFÜHRUNG IN DXO OPTICS

Objektivdesign ist stets eine Frage von Kompromissen. Selbst die teuersten Objektive weisen einen gewissen Verlust an Bildqualität auf, was als Abbildungsfehler bezeichnet wird, hierzu gehören beispielsweise geometrische Verzeichnung, Randabschattung, Farbfehler oder auch bereichsabhängige Unschärfe. Ein Versuch, diese Fehler zu kompensieren, wird beim Aufbau des Objektivs unternommen, indem hier mehrere Glaselemente zusammengesetzt werden, die dann teilweise ihre Fehler gegenseitig aufheben. Diese Kompensierung ist aber nie perfekt. Zoomobjektive sind sogar noch komplexer, da die Kompensierung bei allen Brennweiten funktionieren muss.

Die DxO Optics Engine soll die Leistung eines Objektivs verbessern, indem die restlichen Defekte des Objektivs durch Software kompensiert werden. Kissen- oder tonnenförmige Verzeichnung (sowie auch komplexere Verzeichnungen) können beispielsweise korrigiert werden, indem entgegengerichtete, geometrische Transformierung auf das digitale Bild angewendet wird. Die DxO Optics Engine beruht auf dem Prinzip der Erstellung eines detaillierten Modells der Objektivleistung anhand von Tausenden von Bildern, die mit jedem Objektiv aufgenommen wurden, für das ein DxO Lens Module erstellt wird. Dieses Modell - das DxO Lens Module – wird dann vom Algorithmus der DxO Optics Engine verwendet, um alle Fehler durch „Umkehr" zu beheben. Auf diese Weise basieren die optischen Korrekturen nicht auf Schätzungen, sondern auf realen Fehlern des Objektivs und können daher vollautomatisch angewandt werden. Die Liste der gegenwärtig von der DxO Optics Engine durchgeführten Korrekturen ziemlich vollständig: chromatische, geometrische, axiale und bereichsabhängige Fehler können gleichzeitig korrigiert werden und, wenn gewünscht, auch automatisch.

Korrekturen werden automatisch innerhalb des Bereichs und von Bild zu Bild entsprechend der Aufnahmebedingungen (Brennweite, Blende usw.) angepasst.

Einstellentfernung



Bestimmte Objektivkorrekturmodule (Verzeichnung, Farbquerfehler) benötigen die Einstellentfernung, um die optischen Korrekturen auszuführen Einige Kameras speichern die Einstellentfernung nicht in den EXIF-Daten. In diesem Fall wird das Bedienfeld für die Einstellentfernung angezeigt und Sie sollten die für die Aufnahme verwendete Einstellentfernung hier so genau wie möglich manuell eingeben. In einem Kombinationsfeld können Sie entweder die Standardeinstellung "Nicht eingestellt" in diesem Fall werden Verzeichnung und Farbfehler nicht korrigiert) oder verschiedene Entfernungsbereiche auswählen. Sie können aber auch die Entfernung genau einstellen, indem Sie den Schieberegler verschieben oder eine Zahl in das Eingabefeld rechts eintragen. Beachten Sie, dass Sie mit dem Schieberegler eventuelle eine Einstellentfernung angeben können, die von Ihrem Objektiv gar nicht unterstützt wird; in diesem Fall verwendet DxO die für Ihr Objektiv geltende Mindest-Einstellentfernung.

Beachten Sie, dass die Einheiten für die Einstellentfernung (Fuß und Zoll bzw. Meter) im Register "Weitere" im Menü "Arbeitsfläche" unter "Optionen" oder mit dem Tastenkürzel Strg + P ändern können.

Da die Einstellentfernung die stärksten sichtbaren Auswirkungen auf die Korrektur von Verzeichnungen hat, ist es sicher nützlich, wenn Sie bei Einstellung der Einstellentfernung die Vorschau der Verzeichnungskorrektur (siehe unten) aktivieren

Brennweite

Zur Optimierung der optischen Korrekturen benötigen einige wenige Korrekturmodule für Zoomobjektive genauere Angaben zur Brennweite in bestimmten Teilen Ihres Zoombereichs, als in der EXIF-Datei der Kamera verfügbar sind. In diesem Fall wird das Bedienfeld für die Brennweite angezeigt und Sie sollten die für die Aufnahme verwendete Brennweite hier so genau wie möglich manuell eingeben. Mit dem Schieberegler können Sie die Brennweite genau einstellen. Er wird für den Bereich der Brennweite kalibriert, in dem bei dem entsprechenden Objektiv Unklarheiten bestehen. Die Klickschritte betragen in diesem Fall 50 % der Skala (sind also zu für die praktische Anwendung zu grob). Sie können aber auch die Zahl in das Eingabefeld rechts eintragen.

Kameraausrichtung

Obwohl wir empfehlen, dass Sie Ihre Bilder stets von DxO Optics Pro automatisch anhand der Informationen im EXIF-Ausrichtungs-Tag drehen lassen, kann es sein, dass Sie Bilder haben, die bereits gedreht sind. Nur in diesem Fall wird das Bedienfeld für die Kameraausrichtung angezeigt. Wenn DxO Optics Pro Ihre Bilder automatisch dreht, wird es nicht angezeigt.

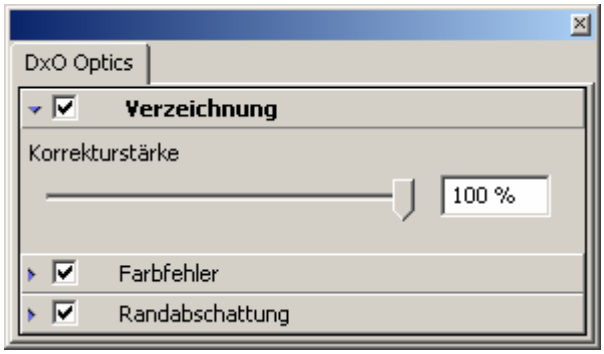
Sie können angeben, in welcher Ausrichtung die Aufnahme gemacht wurde. Sie haben drei Möglichkeiten. Einmal können Sie angeben, wie die Kamera bei der Bildaufnahme gedreht war (nach links oder nach rechts). Sie können aber auch "Weiß nicht. Beste Möglichkeit auswählen." angeben. Dann wendet DxO Optics Pro die Standardeinstellung an. Für den ziemlich unwahrscheinlichen Fall, dass das Ergebnis nicht akzeptabel ist, haben Sie als letzten Ausweg die Möglichkeit, " Verzerrung und Farbquerfehler nicht korrigieren" zu wählen.

WARUM IST DIE KAMERAAUSRICHTUNG VON BEDEUTUNG?

Für eine optimale Bildkorrektur benötigt DxO Optics Pro Informationen zur Ausrichtung der Kamera in Bezug auf das aufgenommene Bild, da eine große Anzahl von Objektiven nicht symmetrisch sind. Zwar sind die optischen Elemente selbst normalerweise symmetrisch, aber die Objektivfassung selbst ist es nicht. Je nach Kamera stimmt dann eventuell das optische Zentrum nicht mit dem Bildzentrum überein. Das wirkt sich zwar nur geringfügig auf die Korrektur von Unschärfe und Randabschattung aus, kann aber großen Einfluss auf die Korrektur von Verzeichnung und Farbquerfehlern haben. Die Abweichung der gemessenen Verzeichnung zwischen zwei symmetrisch positionierten Punkten in einem Bild kann bis zu 0,25 % betragen. Wir sind bestrebt eine Restverzeichnung von nur 0,15 % zu erreichen.
Wenn Bilder mit einem externen Programm gedreht wurden, werden die Informationen zur ursprünglichen Ausrichtung nicht immer gespeichert. Wenn ein Foto aufgenommen wird, wird das EXIF-Ausrichtungs-Tag von der Kamera gesetzt, das Bild aber horizontal gespeichert. Die meisten Übertragungsprogramme lesen diesen Wert aus, drehen das Bild entsprechend und löschen anschließend den Wert, damit bei einer weiteren Bearbeitung das Bild nicht erneut gedreht wird. Dieses Verfahren leuchtet zwar ein, liefert jedoch ein Bild, dessen ursprüngliche Ausrichtung nicht bekannt ist.

Verzeichnung sichtbar sind, kann es sein, dass Sie durch eine Vorschau der Verzeichnungskorrektur leichter entscheiden können, in welcher Ausrichtung Sie die Bilder aufgenommen haben.

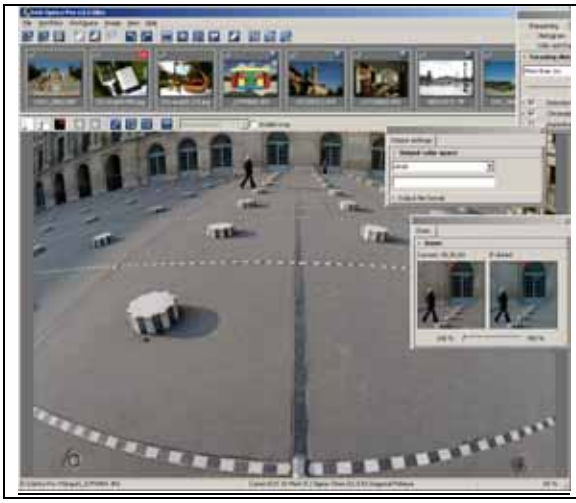
Verzeichnung

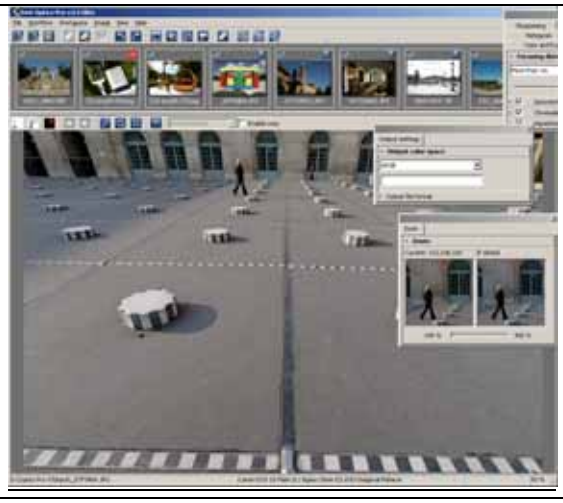


Auch hier wird die Korrektur über ein Kontrollkästchen aktiviert und wenn die Option deaktiviert ist, wird das Bedienfeld nicht angezeigt. Das Bedienfeld für die Verzeichnung enthält nur einen Schieberegler für die Stärke der Verzeichniskorrektur. Der Wertebereich beträgt 0 bis 100 %. Durch Klicken neben den Schieberegler wird dieser um jeweils 10 % verschoben. Die Standardeinstellung ist 100 %. Sie sollten diese nur unter besonderen Umständen ändern - entweder, um umfangreiche Details an den Rändern zu beschneiden, oder aus kreativen Gründen.

TIPP
Die Verzeichnungskorrektur erfordert eine nicht lineare Änderung der Vergrößerung, die gekrümmte Bildränder und schwarze Leerräume erzeugt. Um wieder klare, gerade Ränder herzustellen und das ursprüngliche Seitenverhältnis des Bilds beizubehalten, muss das Bild beschnitten werden. Bei starkem Weitwinkel (und insbesondere bei Fish-Eye) muss eventuell stark beschnitten werden. Denken Sie also bei dieser Art von Aufnahmen daran, dass Sie hierfür etwas Spielraum lassen.

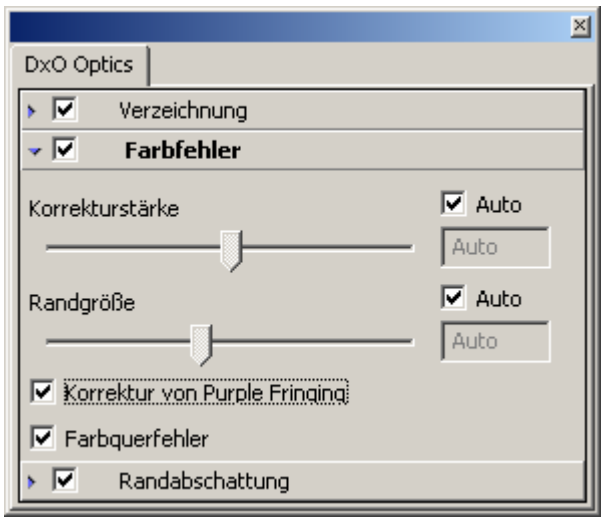
Um das Bild maximal zu nutzen, gibt es in Version 3.5 die neue Funktion „Max. Bild". Wenn diese Option aktiviert ist, ist das Seitenverhältnis des Bildes nicht länger auf die Proportionen des Originalbildes bei der Aufnahme begrenzt, sondern es kann nach außen bis auf das größtmögliche zentrierte Rechteck, das in das korrigierte Bild passt, vergrößert werden. In bestimmten Fällen können dadurch bis zu 40 % zusätzlich verwendbare Bildfläche erreicht werden!





TIPPS ZU BILDAUFNAHME
Diese neue Funktion ist besonders für Benutzer von Superweitwinkel- bzw. Fisheye-Objektiven interessant. Denn sie eröffnet neue Möglichkeiten bei der Aufnahme von Panoramafotos. Jetzt können Sie ein Superweitwinkel-Objektiv verwenden, mit DxO Optics Pro die unvermeidbare Verzeichnung korrigieren und mit "Max Bild" das meiste aus Ihrem Bild herausholen, um es dann auf die gewünschten Endproportionen zuzuschneiden. Sie können jetzt Panoramaaufnahmen in Situationen machen, in denen es zuvor nicht möglich war oder zumindest nur mit viel mehr Zeit und größeren Anstrengungen.

Farbfehler

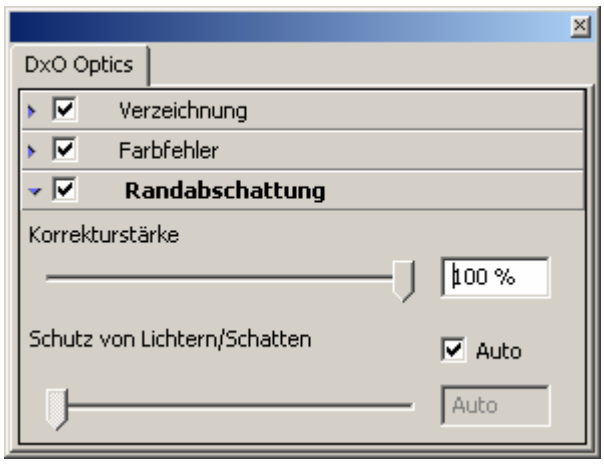


In Version 3.5 läuft die Korrektur von Farbfehlern ganz anders ab als in früheren Versionen. Daher gibt es jetzt auch im Register „DxO Optics" ein ganz neues Bedienfeld mit der Bezeichnung „Farbfehler". Es enthält zwei Kontrollkästchen für „Farbquerfehler" und „Korrektur von Purple Fringing". Unter normalen Umständen sollten Sie diese Optionen aktivieren, damit beide Korrekturen angewendet werden, es sei denn, es treten ausnahmsweise spezifische Probleme auf. Es gibt einen Schieberegler bzw. ein Eingabefeld für die Korrekturstärke (nur aktiviert, wenn die Option „Automatisch" nicht aktiviert ist) mit einem Bereich von 0 bis 200 % und Klickschritten von 20 %. Für die Randgröße reicht der Bereich von 0 bis 12 und die Klickschritte haben eine Größe von jeweils 2. Normalerweise sollten Sie diese auf „Automatisch" eingestellt lassen, es sei denn, Sie bemerken Artefakte, weil das System durch die (gewollten) feinen Farbdetails und den ungewollten Farbfehler verwirrt wird. In diesem Fall sollte sich das Problem durch die Einstellung der Randgröße bzw. der Korrekturstärke beheben lassen.

Es sollte erwähnt werden, dass die Korrektur von Farbquerfehlern auch weiterhin auf dem DxO Lens Module basiert und daher spezifisch für eine bestimmte Kombination aus Kameragehäuse und Objektiv ist. Ganz anders als die Korrektur von allgemeinen Farbfehlern und Purple Fringing, die auf einem völlig anderen Algorithmus basiert und nicht Hardware-spezifisch ist. Folglich ist die Korrektur von allgemeinen Farbfehlern und Purple Fringing jederzeit möglich, während die Korrektur von Farbquerfehlern nur dann erfolgen kann, wenn das entsprechende DxO Lens Module verfügbar ist (falls nicht, wird das Kontrollkästchen nicht angezeigt). Die Korrektur von „Purple Fringing" ist eine Erweiterung der Korrektur allgemeiner Farbfehler und so zugeschnitten, dass insbesondere Farbsäume im roten bzw. blauen Kanal in Bezug auf den grünen Kanal beseitigt.

Es ist auch wichtig zu wissen, dass in Bezug auf das Vorschaubild eine gewisse Interaktion zwischen der Korrektur von Verzeichnung und der von Farbquerfehlern stattfindet. Die Korrektur von Farbquerfehlern kann nämlich einen sehr geringen Zoomeffekt erzeugen und daher zu einer leichten Beschneidung des Endbildes führen. Normalerweise geht dies allerdings in der viel stärkeren Beschneidung unter, die durch die Korrektur von Verzeichnung hervorgerufen werden kann. Falls Sie allerdings die Korrektur von Farbfehlern und nicht von Verzeichnung in der Vorschau anzeigen wollen, kann dies zu einem Fehler im Vorschaubild geführt haben. Aus diesem Grund wird die Korrektur dennoch angewendet, auch wenn Verzeichnung nicht für die Vorschau ausgewählt wurde. Allerdings mit einer Stärke von 0 % (dadurch wird die Verarbeitungszeit minimiert), um sicherzustellen, dass das Vorschaubild stets genau ist.. Dieser Vorgang ist für den Benutzer nicht sichtbar, Sie sollten nur davon Kenntnis haben.

Randabschattung



Auch hier wird die Korrektur über ein Kontrollkästchen aktiviert und wenn die Option deaktiviert ist, wird das Bedienfeld nicht angezeigt.

Die Verzeichnungskorrektur findet in zwei Schritten statt, die beide fein abgestimmt werden können.

Erster Schritt: Das DxO Correction Module anhand der Objektivdaten, der Brennweite und Blende den Dämpfungsfaktor für jeden Pixel im Bild. Dann wird der RGB-Wert jedes Pixels mit dem Umkehrwert dieses Faktors multipliziert. Mit dem Korrekturschieberegler (Wertebereich 0 bis 100 %, Klickschrittgröße 10 %) können Sie entscheiden, wie viel Randabschattung unabhängig vom Bildinhalt aus dem gesamten Bild entfernt werden soll, d. h. alle Pixel werden mit dem Maßstabsfaktor ihrer Position im Bildfeld multipliziert.

Zweiter Schritt: Es wird ein Filter angewendet, um Clipping in hellen Bereichen und stärkeres Rauschen in dunklen Bereichen zu verhindern. Hierfür wird der Wert, mit dem ein Pixel multipliziert werden kann, je nach seiner Luminanz begrenzt. Die Auswirkung dieses Filters hängt vom Bildinhalt ab. Mit dem Schieberegler zum Schutz von Lichtern / Schatten können Sie diesen zweiten Schritt feineinstellen. Der Wertebereich reicht von „Aus" bis 100 %. Durch Klicken neben den Schieberegler kann dieser um jeweils 10 % verschoben werden. Auch hier muss die normalerweise aktivierte Option "Automatisch" deaktiviert werden, wenn Sie manuelle Einstellungen vornehmen wollen. Wenn Sie eine vollständige Korrektur der Randabschattung erreichen wollen, können Sie den Wert auf 0 (Aus) setzen.

"Schutz von Lichtern / Schatten" begrenzt die vom Randabschattungskorrektor angewandte Stärke der Belichtungskorrektur an beiden Enden des Tonwertbereichs. Auf diese Weise wird der Verlust von Details in den Schatten bzw. ein Clipping der Spitzlichter verhindert. Wenn Sie beispielsweise die Erhöhung der Luminanz in dunklen Bildbereichen verhindern wollen, da dadurch unerwünschtes Rauschen zu Tage kommen könnte, weil Sie mit einem hohen ISO Wert fotografiert haben, können Sie mit "Schutz der Schatten" die Stärke der angewandten Korrektur einschränken. Aufgrund der Randabschattung hat die Kamera eventuell eine Wolke am Himmel nicht korrekt belichtet. Mit dem Filter zum Schutz von Lichtern können Sie so viel Randabschattungskorrektur wie möglich anwenden und gleichzeitig erwünschte Zeichnung in den Lichter erhalten.

Wir empfehlen Ihnen, den Standardwert von 100 % nicht zu verändern, da sich mit dem Schieberegler für den Schutz von Lichtern / Schatten oftmals die unerwünschten Auswirkungen der Randabschattungskorrektur besser verhindern lassen als mit dem Schieberegler für die Korrekturstärke.

Beachten Sie, dass nur die durch das Objektiv oder den Sensor verursachte Randabschattung korrigiert wird. Mechanische Randabschattung, die z. B. durch einen zu schmalen Schatten verursacht wurde, wird nicht korrigiert.

Register „DxO Lighting"
[Ctrl + F3]

DIESE BRANDNEUE DXO OPTICS-FUNKTION VERDIENT EINE KURZE ERKLÄRUNG
Diese wichtige DxO Optics-Funktion verdient eine kurze Erklärung.

Naturszenen weisen selten ideale Belichtungsbedingungen auf; Lichtquellen sind häufig gerichtet und manchmal sehr hart. Dazu kommt, dass wir, wenn wir Bilder machen, oft mehr darauf achten, den richtigen Moment einzufangen, als auf mögliche Belichtungsprobleme. Das Problem wird noch dadurch verschärft, dass der Dynamikbereich des Sensors nicht mit dem unserer Augen mithalten kann. All dies kann dazu führen, dass einige Aufnahmen unterbelichtete, dunkle oder abgeschattete Bereiche, in denen Details fehlen, aufweisen.

Um diese Probleme zu lösen, hat DxO Labs DxO Lighting, ein einzigartiges Optimierungswerkzeug für die lokale Belichtung und den Dynamikbereich, hinzugefügt. Indem es analoge Filmtechniken wie Abwedler und Nachbelichter (engl. "Dodge & Burn") automatisch ersetzt, hebt DxO Lighting Schattendetails digitaler Bilddateien hervor und erhält dabei gleichzeitig Lichter, Texturen, Farben und ein natürliches Aussehen.

Wie funktioniert es?
Bis zu einem bestimmten Grad — im Wesentlichen, wenn das gewünschte Bildsignal genügend über dem Rauschpegel liegt — können Belichtungsprobleme nachträglich durch geeignete Bildbearbeitung korrigiert werden.

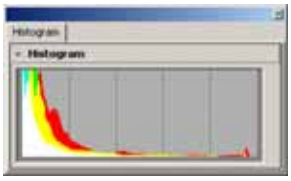
Einfach ausgedrückt, DxO Lighting zerlegt das Bild zuerst in mehrere Bereiche, deren Luminanzwerte in einem bestimmten Bereich liegen. Anschließend bearbeitet es jeden dieser Bereiche so, dass die Einzelheiten optimal hervorgeholt werden. Allgemein ausgedrückt, die Steigung der Helligkeits- und Tonwertkurve werden in dunklen Bereichen leicht vergrößert, um Details besser hervorzuholen. Gleichzeitig wird die Beschneidung der Lichter vermieden, die auftreten kann, wenn der globale Gammawert eingestellt wird.

Pixelgenaue Bildsegmentierungstechnologie bildet das Herz von DxO Lighting und bietet automatische Anpassung des lokalen Kontrasts, wodurch versteckte Einzelheiten in dunklen Bereichen hervorgeholt werden. Die lokale Wirkung dieser Anpassung ist ganz entscheidend dafür, dass abgeschattete Bilddetails hervorgeholt werden, ohne dass Spitzlichter überbelichtet werden.

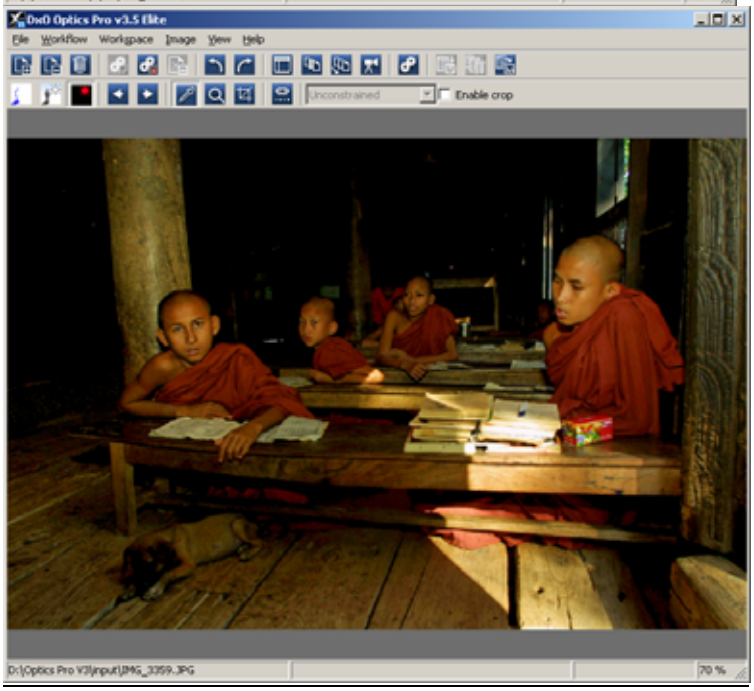
Auch hier wird die Korrektur über ein Kontrollkästchen aktiviert und wenn die Option deaktiviert ist, wird das Bedienfeld nicht angezeigt. Im Modus "Experten", hat das Belichtungsregister zwei Unterregister "Automatisch" und "Experte". Das Register „Automatisch" enthält das Kontrollkästchen „Automatisch" mit einem Kombinationsfeld zur Auswahl der Korrektionsstärke „Leicht", „Mittel" und „Stark". Der Schieberegler für die manuelle Einstellung der „Korrekturstärke" wird erst aktiviert, wenn Sie die Option „Automatisch" deaktivieren. Der Schiebereglerbereich geht von 0 % bis 150 %. Wenn Sie neben den Schieberegler klicken, wird dieser in 10-%-Schritten bewegt. Es gibt auch ein Feld zur direkten Eingabe des Korrekturwertes.

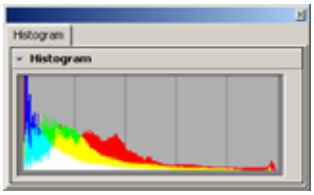
Sehen Sie sich den Effekt auf den drei hier folgenden Bildern an und vergleichen Sie die Histogramme:

Originalbild



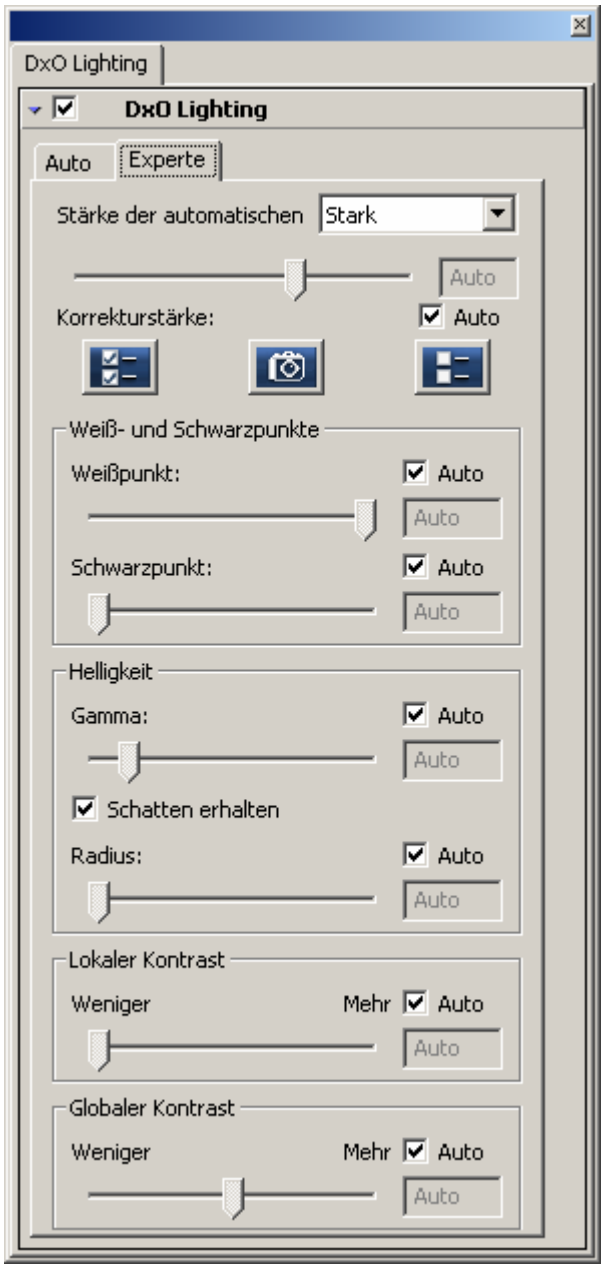
Mit DxO Lighting correction





Das Register „Experte" behält das gleiche einfache Kontrollkästchen für „Automatisch" mit den drei Optionen für die Korrekturstärke (Leicht / Mittel / Stark). Beachten Sie bitte, dass dies für alle Einstellungen, die für „Automatisch" auf diesem Register vorgenommen werden. Wie auch zuvor

wird der Schieberegler für die manuelle Einstellung der „Korrekturstärke“ erst aktiviert, wenn Sie die Option „Automatisch“ deaktivieren. Der Schiebereglerbereich geht von 0 % bis 150 %. Wenn Sie neben den Schieberegler klicken, wird dieser in 10-%-Schritten bewegt. Es gibt auch ein Feld zur direkten Eingabe.



Aber zusätzlich steht eine ganze neue Gruppe von Steuerungen zur Verfügung. Zuerst kommen die Schaltflächen "Alles automatisch /Alles manuell", die alle Kontrollkästchen "Automatisch" gleichzeitig aktivieren oder deaktivieren, und eine zentrale Schaltfläche "Kameraeinstellung", die alle Schieberegler auf ihre Standardeinstellung zurücksetzt - sehr nützlich!

Die Weiß- und Schwarzpunktschieberegler arbeiten gegenläufig. Jeder hat einen Bereich von 0 bis 255 und kann durch Klicken um jeweils 10 verschoben werden. Sie können stattdessen auch eine ganze Zahl in die Felder eingeben. Diese Steuerungen dehnen die unteren Tonwerte des Bilds in Richtung weiß oder umgekehrt: Sie dehnen die oberen Tonwerte in Richtung schwarz. Dies entspricht in vielem dem, was man durch die Verwendung einer Anpassung der Tonwertkurve erreichen würde. Am einfachsten kann man diesen Zusammenhang wahrscheinlich am

Histogramm darstellen. Aktiveren bzw. Deaktivieren von "Automatisch" für eine der beiden Funktionen aktiviert bzw. deaktiviert es auch für die andere Funktion.

Diese Steuerungen sollen es Ihnen ermöglichen, ein Bild so anzupassen, dass es so viel wie möglich vom Dynamikbereich (= verfügbarer Tonumfang) belegt. Normalerweise sollten Sie die Anpassung so vornehmen, dass nicht mehr als einer der Kanäle Rot / Grün / Blau gesättigt ist (weiß bzw. schwarz). Ganz sicher ist hierbei die Histogrammanzeige von unschätzbarem Wert!

Das Bedienfeld „Helligkeit" verfügt über eine globale Gammasteuerung. Der Schieberegler und das Feld haben eine Standardeinstellung von 1,00, einen Bereich von 0,50 bis 5,00, und können durch Klicken um jeweils 0,10 verschoben werden 0,10. Durch die Erhöhung des Gammawertes wird das dunkle Ende des Tonumfangs „gestreckt" (sein Kontrast erhöht) und das helle Ende gestaucht (sein Kontrast verringert).

Die Funktion „Schatten erhalten" (standardmäßig aktiviert) arbeitet mit einer höheren positiven Gammaeinstellung, bei der die Schatten dazu neigen, ausgewaschen zu werden. Sie legt fest, in welchem Umfang die Steigung der Tonwertkurve (= Kontrasterhöhung) zum Ende der Skala hin eingeschränkt werden soll, sodass die Schatten beibehalten werden. Der Schieberegler bzw. das Feld „Radius" ändern, wie DxO Lighting entscheidet, welche Größenbereiche Schatten darstellen und welche nicht, und daher wie die Gammaeinstellung lokal im Bild angewendet wird; Der Bereich geht von 0 (völlig global) bis 15 (völlig lokal). Die präzise Verwendung dieser manuellen Steuerungen hängt sehr stark von der genauen Art und dem Inhalt der einzelnen Bilder und natürlich auf von dem gewünschten künstlerischen Effekt ab!

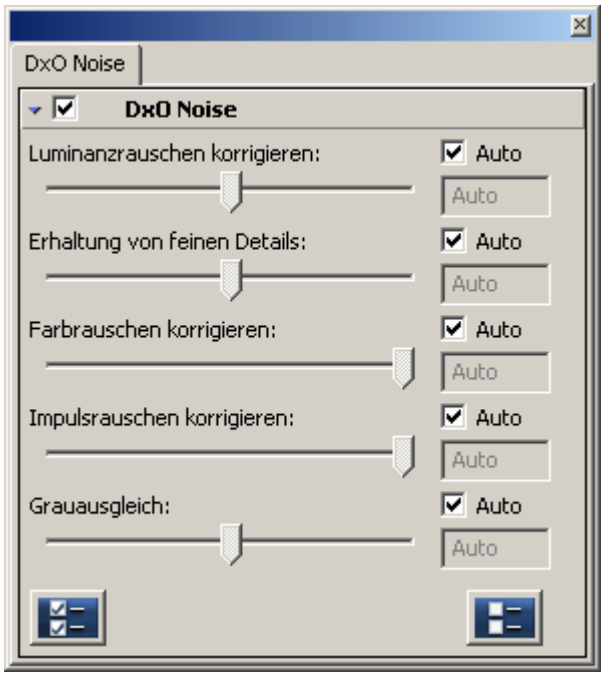
Zum Schluss kommt noch das Paar Schieberegler/Felder für "Lokaler Kontrast" (von 0 bis 100 %, kann durch Klicken um jeweils 10 % verschoben werden) und "Globaler Kontrast" (von +50 bis –50 %, kann durch Klicken um jeweils 10 % verschoben werden). Wie Sie wahrscheinlich erwarten, verwendet die Steuerung "Globaler Kontrast" eine S-Kurve zum Anpassen des Gesamtkontrastes des Bildes. Diese hat einen nützlichen bidirektionalen Bereich, sodass sowohl eine Kontrasterhöhung bei etwas flauen Bildern so wie eine Kontrastminderung bei kontrastreichen Bildern möglich ist. Am mit „Weniger" gekennzeichneten Ende der Skala (negative Einstellwerte) wird der Dynamikbereich sowohl am dunklen als auch am helleren Ende des Tonwertumfangs erhöht und die Mitteltöne werden abgeflacht. Umgekehrt wird mit „Mehr" (positive Einstellwerte) der Dynamikbereich der Mitteltöne gestreckt, während das helle und das dunkle Ende leicht abgeflacht werden.

Die Steuerung "Lokaler Kontrast" hat dagegen subtilere Auswirkungen. Sie ändert den Kontrast in räumlicher Abhängigkeit und vermittelt etwas das Gefühl von Abwedeln und Nachbelichten. Zum besseren Verständnis können Sie sich vorstellen, dass eine veränderliche Tonwertkurve auf das gesamte Bild angewendet wird, und zwar entsprechend seiner Interpretation, ob ein bestimmter Bereich Schatten darstellt oder nicht. Dabei wird jedoch stets darauf geachtet, dass die Lichter nicht überbelichtet werden. Sehen Sie sich die Beispiele unten an, um ein Gefühl dafür zu bekommen, wie dieses mächtige Werkzeug Ihre Bilder verbessern kann.

Register „DxO Noise"

[Ctrl + F4]

Beachten Sie, dass diese Korrekturen im Haupt-Vorschaufenster nicht angezeigt werden, sondern nur, wenn Sie die Zoom-Funktion verwenden.



WAS IST DXO NOISE?

Bei DxO Noise handelt es sich um eine Korrektur, die von der verwendeten Hardware abhängt, d. h. der Korrekturalgorithmus wurde von DxO Labs auf einzelne Kameras abgestimmt. Daher wird diese Korrektur nur bei Bildern ausgeführt, die mit Kameras aufgenommen wurden, für die DxO kalibriert wurde. Im Laufe der Zeit kommen ständig weitere Kameras hinzu. Normalerweise erzielt DxO Noise eine Verringerung des Rauschpegels um 2 Stufen. Ein Bild, das mit 1600 ISO aufgenommen und mit DxO Noise verarbeitet wurde, sieht zum Beispiel aus, als wäre es mit 400 ISO aufgenommen worden. DxO Noise wurde so entwickelt, dass ein Maximum an Bilddetails erhalten bleibt.

Auch hier wird die Korrektur über ein Kontrollkästchen aktiviert und wenn die Option deaktiviert ist, wird das Bedienfeld nicht angezeigt. Alle vier Steuerungen auf diesem Register verfügen über das Kontrollfeld "Automatisch", über das die jeweilige Funktion deaktiviert werden muss, um die Steuerung manuell einzustellen. Wie auch zuvor bereits gesehen, gibt es unten die Schaltflächen "Alles automatisch / Alles manuell", mit denen alle Steuerungen gleichzeitig aktiviert bzw. deaktiviert werden können.

Um die Auswirkung Ihrer Rauscheinstellung beurteilen zu können, müssen Sie unbedingt das Zoom-Werkzeug verwenden, mit dem Sie eine präzise Vorschau auf die endgültige Bildqualität erhalten. Wählen Sie für Ihre Korrekturen einen Bildbereich aus, anhand dessen Sie das Rauschen am besten beurteilen können und verschieben Sie ggf. den vergrößerten Bereich, um weitere kritische Bereiche zu überprüfen.

Die Korrekturstärke für das Luminanzrauschen kann mit dem Schieberegler bzw. dem Eingabefeld innerhalb eines Bereichs von 0 bis 100 % bzw. durch Klicken in Schritten von jeweils 10 % eingestellt werden.

DxOs überaus intelligenter Algorithmus zur Rauschunterdrückung arbeitet bei fast allen Bildinhalten praktisch unsichtbar. Da jedoch die Weichzeichnung in bestimmten Bildbereichen manchmal

doch sichtbar sein kann, ist es natürlich sinnvoll, die Stärke für die Rauschunterdrückung so niedrig einzustellen, wie es die Parameter des jeweiligen Bildes zulassen. Version 3.5 bietet in dieser Hinsicht mit verfeinerten Algorithmen eine wirkliche Verbesserung. Diese ermöglichen es nämlich, dass so viel feine Bilddetails wie möglich erhalten bleiben, während gleichzeitig das Rauschen auf einem sehr niedrigen Niveau gehalten wird.

Der Modus „Experten" bietet Zugriff auf vier weitere Steuerungen. Die erste ist neu in Version 3.5 von DxO Optics Pro: Ein Schieberegler bzw. ein Eingabefeld für die Erhaltung von feinen Details m einem Bereich von 0 bis 100 % bzw. mit Klickschritten von jeweils 10 %. Durch Erhöhung dieser Einstellung werden mehr feine Details im Bild erhalten (jedoch auf Kosten eines geringen Restrauschens, das allerdings ein hochfrequentes ist, das am wenigsten stört). Diese Funktion ist sehr nützlich, um das eher künstliche Aussehen zu vermeiden, das bei einer stärkeren Rauschminderung auftreten kann.

Die Korrekturstärke für das Farbrauschen kann mit dem Schieberegler bzw. dem Eingabefeld innerhalb eines Bereichs von 0 bis 100 % bzw. durch Klicken in Schritten von jeweils 10 % eingestellt werden. Mit dieser Steuerung wird Farbrauschen - das für das menschliche Auge besonders störend wirkt - verringert bzw. beseitigt. Sie können normalerweise recht hohe Einstellungen verwenden, ohne dabei Gefahr zu laufen, dass unerwünschte Nebeneffekte auftreten.

Bei Impulsrauschen handelt es sich um zufällig auftretendes Rauschen mit einer zufälligen Amplitude, die nicht vorhersagbar ist. Die Korrekturstärke für das Impulsrauschen kann mit dem Schieberegler bzw. dem Eingabefeld innerhalb eines Bereichs von 0 bis 100 % bzw. durch Klicken in Schritten von jeweils 10 % eingestellt werden. Mit diese Korrektur kann eine wirksame Reduzierung dieses Rauschtyps erreicht werden. Sie sollte aber wohl überlegt eingesetzt werden, da die Gefahr leicht größer ist, dass sie sichtbare Auswirkungen auf unerwünschte Bilddetails hat. Beachten Sie, dass diese Steuerung bei der Bearbeitung von RAW-Bildern nicht verfügbar ist (das dazugehörige Kontrollkästchen "Automatisch" und das Eingabefeld sind ausgegraut), da diese Korrektur automatisch als Teil des RAW-Konvertierungsvorgangs vorgenommen wird.

Und zum Schluss für dieses Register der Schieberegler bzw. das Eingabefeld für den Grauausgleich, der in einem Wertebereich von 0 bis 100 % bzw. durch Klicken in Schritten von jeweils 10 % eingestellt werden kann. Dadurch kann unerwünschtes Rauschen bei Mitteltönen bereinigt werden. Außerdem werden neutrale Töne um Mittelgrau leicht entsättigt, um störende Farbeffekte in diesen empfindlichen Bereichen zu minimieren. Sie können die Standardeinstellung verwenden, es sei denn, Sie stellen fest, dass auch bestimmte Pasteltöne entsättigt werden.

Auf den vergrößerten Bildbereichen unten ist die Auswirkung der Rauschunterdrückung besondern in den Schattenbereichen erkennbar.

Originalbild

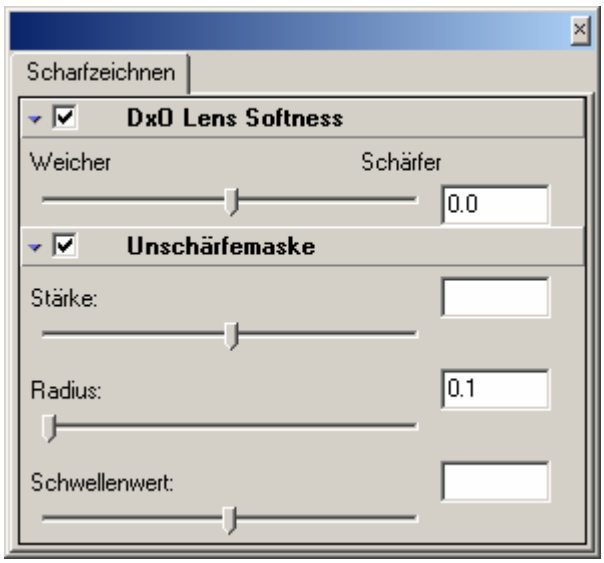
Nach der Korrektur

Register „Sharpening“

[Ctrl + F5]

HINWEIS FÜR BENUTZER FRÜHERER VERSIONEN

Die Funktionsweise der Schärfung hat sich in Bezug auf die Benutzeroberfläche nicht geändert. Jedoch wurden umfangreiche Verbesserungen bei den verwendeten Algorithmen sowie der Interaktion zwischen Schärfenkorrektur und Rauschminderung vorgenommen. Insbesondere wurden Schritte unternommen, um zwischen erwünschtem feinen Bilddetails und unerwünschtem Rauschen zu unterscheiden. Eine neue Steuerung für den Erhalt von feinen Details ist auf dem Register "DxO Noise" verfügbar (weitere Informationen finden Sie in der Beschreibung dieses Registers).



DxO kann nur eine bestimmte Art von Unschärfe korrigieren, nämlich die aus technischen Gründen begrenzte Fähigkeit der betreffenden Objektiv/Kamera-Kombination, feine Details wiederzugeben (auch "optische Unschärfe" genannt). Andere Arten von Unschärfe z. B. — durch ungenaue Entfernungseinstellung, unzureichende Schärfentiefe oder Bewegungsunschärfe — können nicht korrigiert werden.

Beachten Sie, dass diese Korrekturen im Haupt-Vorschaufenster nicht angezeigt werden, sondern nur, wenn Sie die Zoom-Funktion verwenden.

DxO Lens Softness

Dies gehört zu den optischen Korrekturen von Optics Pro und ist somit abhängig von Objektiv und Kamera. Aus diesem Grund wird dieses Bedienfeld nur bei Bildern aktiviert (d. h. angezeigt), für die das geeignete Korrekturmodul installiert wurde. Auch diese Korrektur wird über ein Kontrollkästchen aktiviert und wenn sie deaktiviert ist, wird das Bedienfeld nicht angezeigt.

Mit dem Schieberegler für "DxO Lens Softness" können Sie das allgemeine Schärfeniveau für einen bestimmten Zweck manuell einstellen.

Das gewählte Schärfeniveau hängt natürlich vom persönlichen Geschmack, von der endgültigen Auflösung und von der Ausgabeart (Druck, Web usw.) ab.

Der Einstellbereich für Schieberegler/Eingabefeld ist in zufällige Einheiten von –2,0 bis +2,0, von weicher bis schärfer, unterteilt. Durch Klicken kann er um jeweils 1,0 Einheiten verschoben werden, wobei der Standardwert 0 beträgt. Wenn Sie den Schieberegler nach links schieben oder negative Werte eingeben, wird das Bild unschärfer, weicher, wenn Sie ihn dagegen nach rechts bewegen oder positive Werte eingeben, wird das Bild schärfer.

Der Wert –1 entspricht der "Gaußscher Weichzeichner" in Adobe Photoshop®. Der Wert +1 ist nicht nur eine einfache Unschärfemaske. Das Scharfzeichnen in DxO Optics Pro ist intelligent, es berücksichtigt nämlich den Bildinhalt. Bereiche mit Bildrauschen werden weniger scharfgezeichnet als Bereiche mit Details. Für jeden Bereich im Bild hängt die Intensität der Scharfzeichnung z. B. auch vom ISO-Wert ab: Bei einem hohen ISO-Wert wird automatisch weniger scharfgezeichnet als bei einem niedrigen ISO-Wert, damit das Bildrauschen nicht verstärkt wird.

Beachten Sie Folgendes: Da diese Korrektur speziell auf die Optik Ihrer Kamera abgestimmt ist und im gesamten Bildbereich variieren kann (um Objektivschwächen auszugleichen).

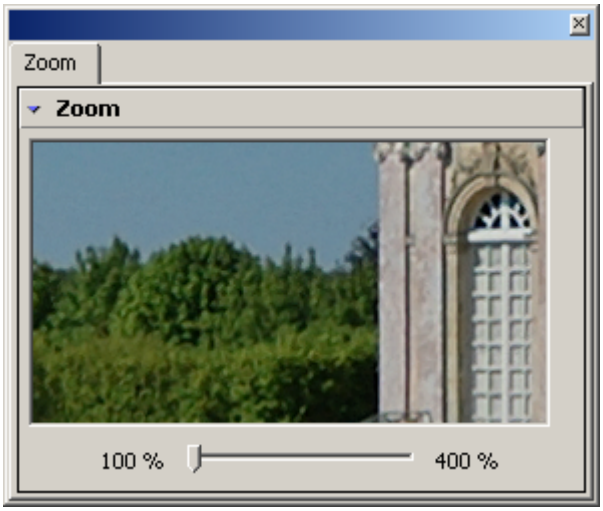
Normalerweise sollten Sie zur Scharfzeichnung weitestgehend die Funktion DxO Lens Softness verwenden und die Unschärfemaske (USM) weniger einsetzen, da es sich hierbei zwar um ein hochentwickeltes, anpassungsfähiges Werkzeug handelt, das jedoch einen allgemeineren Verarbeitungsprozess anwendet. Bei Bildern, für die kein geeignetes DxO Korrekturmodul installiert wurde, muss natürlich das gesamte Scharfzeichnen über die USM erfolgen. In Version 3.5 wurde die Schärfung verfeinert, damit so viel feine Details wie möglich erhalten bleiben und ungewünschte Interaktionen mit der Rauschminderung verhindert werden. Das Ergebnis sind natürlichere Bilder ohne das eher „künstliche" Aussehen, das oftmals bei Bildern nach Schärfung und Rauschunterdrückung zu erkennen ist.

Unschärfemaske

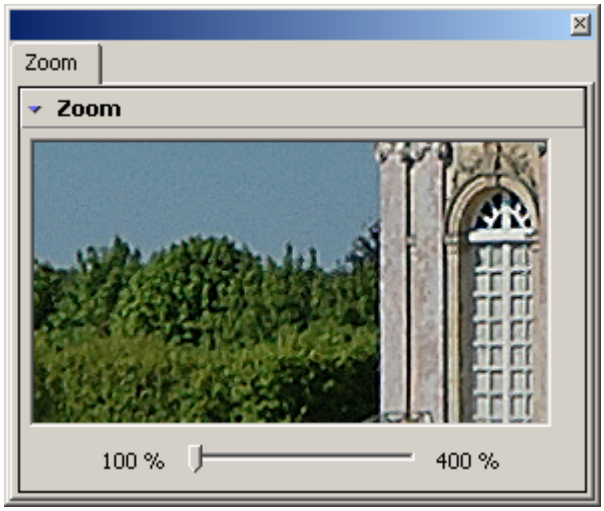
Auch hier wird die Korrektur über ein Kontrollkästchen aktiviert und wenn die Option deaktiviert ist, wird das Bedienfeld nicht angezeigt. Mit dem Schieberegler / Eingabefeld "Stärke" wird die Intensität der angewendeten Scharfzeichnungskorrektur eingestellt. Der Bereich liegt von 0 bis 500 % und kann durch Klicken in Schritten von jeweils 10 % eingestellt werden. Der Radiusschieberegler bzw. das Eingabefeld hat einen Bereich in zufälligen Einheiten von 0,1 bis 5,0 und kann in Schritten von jeweils 1,0 eingestellt werden. Diese Steuerung beeinflusst die Feinheit des Korrekturbereichs, der das betreffende Bilddetail umgibt; niedrige Werte ergeben eine sehr subtile Korrektur, während der übermäßige Einsatz hoher Werte zur Bildung eines Lichtschleiers führen kann. Der Schieberegler / das Eingabefeld "Schwellenwert" hat einen Bereich von 0 bis 255 und kann durch Klicken in Schritten von jeweils 10 verschoben werden. Damit lässt sich einstellen, ab welchem Wert die Schärfekorrektur der Tonwertbereiche beginnen soll. Zur Vermeidung von erhöhtem Bildrauschen bei schwachem Licht, das wahrscheinlich nicht viel gewünschte Details enthält, kann der Schwellenwert angehoben werden, sodass die Schärfekorrektur bei einer höheren Graustufe beginnt.

An den folgenden Bildbeispielen können Sie die Wirkung dieser Steuerungen erkennen:

Ohne USM



Mit USM



Register "Bildinformationen"

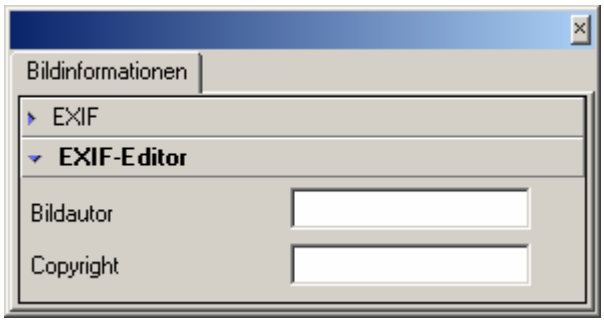
[Strg + F8]

EXIF

Bietet einen Überblick über die EXIF-Daten für das aktuelle Bild. Beachten Sie Folgendes: Wenn eine Reihe von Bildern markiert wird, zeigt das System ???? an, wenn die EXIF-Daten der Bilder untereinander mehrdeutig sein sollten.

Register "EXIF-Editor"

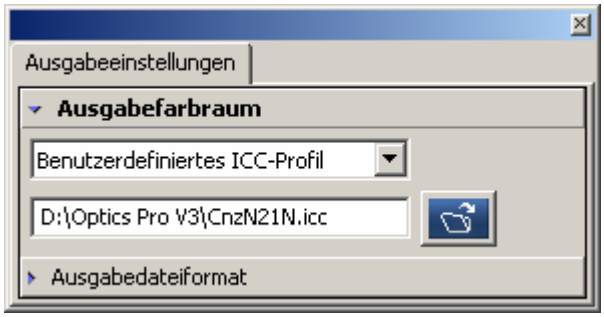
Die Bilddatenpalette im Expertenmodus umfasst ebenfalls ein Register "EXIF-Editor", in das Sie Daten zu Bildautor und Copyright für das markierte Bild eintragen können.



Register Ausgabeeinstellungen

[Strg + F9]

Ausgabefarbraum



In diesem Feld können Sie Folgendes wählen:
Kameraeinstellung
Benutzerdefiniert
sRGB
Adobe RGB
Wenn Sie auf "Benutzerdefiniert" klicken und zumindest ein ICC-Profil verfügbar ist, können Sie auf "Datei öffnen" klicken und zu einem gespeicherten benutzerdefinierten Farbraum navigieren. Beachten Sie, dass DxO nur ICC-Profile mit den Erweiterungen .ICC oder .ICM unterstützt.

Beachten Sie, dass DxO nur RGB-Farbprofile und *keine* CMYK-Farbprofile unterstützt.

Beachten Sie Folgendes: Bei "Vorschau" und "DxO Viewer" werden Bilder immer im sRGB-Farbraum angezeigt, jedoch drückt sich der tatsächlich gewählte Ausgabefarbraum in der Art der Berechnung des korrigierten Bildes aus. Falls erforderlich, kann dies durch eine genaue Untersuchung der Histogrammanzeige geprüft werden.

Bei RAW-Bildern wird das Farbprofil erst auf das Bild angewendet, wenn es von "RAW" in "RGB" konvertiert wird. Das Farbprofil wird nicht auf RAW-Bilder angewendet, die im DNG-Format verarbeitet und gespeichert wurden.

Bei JPEG-Bildern wird das Profil nur angewendet, wenn es sich vom Eingabeprofil unterscheidet. In jedem Fall wird das endgültige Bild mit dem gewählten Profil markiert.

"Kameraeinstellung" wendet das im Originalbild eingebettete Farbprofil an.

Beachten Sie, dass die Anzeige von Schatten- und Lichtbeschneidungen im endgültigen Ausgabefarbraum berechnet wird, sodass diese Anzeigen sowie jegliche Änderungen, die auf ihnen basieren, betroffen sind, wenn der Ausgabefarbraum im Nachhinein geändert wird.

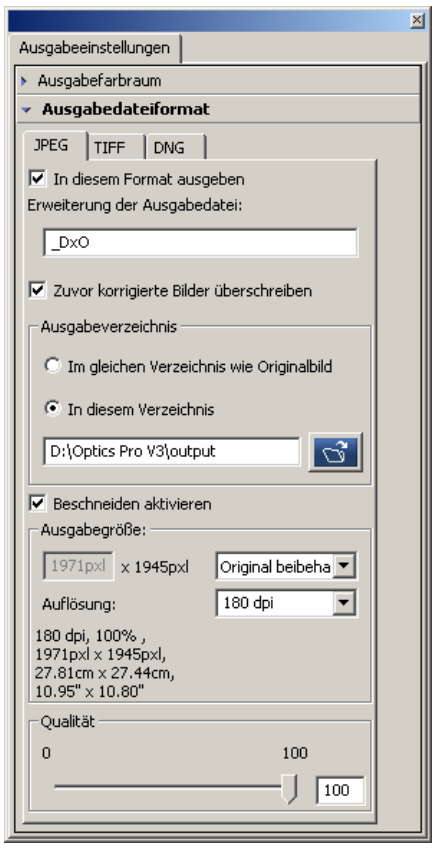
Ausgabedateiformat

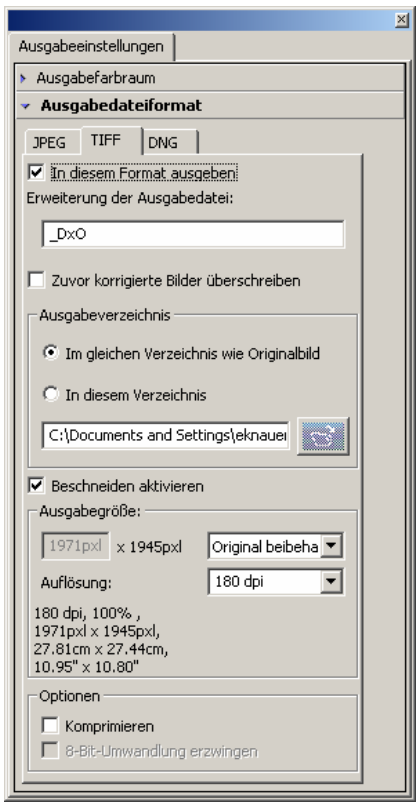
Dies ist eine der wirklich nützlichen und zeitsparenden Funktionen von DxO Optics Pro: Sie können nicht nur im Adobe-Dateiformat .DNG speichern, sondern es auch gleich beim Speichern *in JPEG und TIFF* tun, wenn Sie wollen. Das bedeutet, dass Sie eine ganze Reihe von Dateien auf einmal verarbeiten und gleichzeitig Kopien in mehreren Formaten speichern können, z. B. zum schnellen Anzeigen und zum späteren Bearbeiten. Beachten Sie, dass .DNG nur als Ausgabeformat für RAW-Eingabebilder verfügbar ist. Durch diese Funktion "RAW eingeben und RAW ausgeben" können Sie weiterhin Ihren bevorzugten RAW-Konverter eines anderen Herstellers verwenden, nachdem die Bilder in Optics Pro korrigiert wurden.

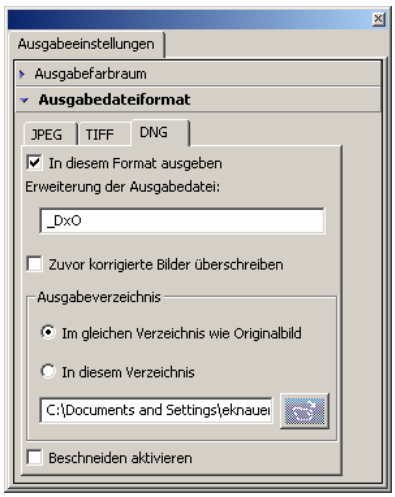
Auf den drei Registerkarten für die Formate DNG, JPEG und TIFF finden sich zunächst die gleichen Grundfunktionen. Aktivieren Sie die Option "In diesem Format ausgeben" auf der betreffenden Registerkarte, wenn die Ausgabe in diesem Format erfolgen soll.

Auf allen drei Registern gibt es das Kontrollkästchen „Beschneiden aktivieren", um die in Version 3.5 neue Beschneidungsfunktion zu aktivieren - weitere Informationen zu dieser Funktion finden Sie in der Beschreibung der Vorschausymbolleiste. Beachten Sie, dass Sie über das Kontrollkästchen „Beschneiden aktivieren" auf der Vorschausymbolleiste diese Option aktivieren. Sie kann allerdings auch hier auf den Ausgabeformatregistern aktiviert bzw. deaktiviert werden. Alle drei Register verwenden die gleiche Option, d. h. wenn sie auf einem Register geändert wird, geschieht das auch auf den anderen.

Auf den Registerkarten für das Ausgabeformat JPEG und TIFF wird die Information zur Größe aktualisiert, sodass sie das in der Größe veränderte Bild nach dem Zuschneiden widerspiegelt. Bei Verwendung der Funktion „Beschneiden" wird anfangs die zuletzt verwendete Beschneidungsgröße angewendet, sodass eventuell die Größeninformation erst dann aktualisiert wird, wenn das neue zugeschnittene Bild für die Vorschau neu berechnet wurde. Im Fall der Funktion „Max Bild" wird das in der Größe angepasste Bild erst *nach* der Korrektur berechnet und die Größeneinstellungen sind auch erst dann verfügbar, wenn die Korrekturen für ein Bild für die Vorschau berechnet wurden (und in der Ansicht „Nur Miniaturbilder" gar nicht).







Bei JPEG-Eingabebildern sind zwei Ausgabe-Dateiformate verfügbar: TIFF (komprimiert oder unkomprimiert) oder JPEG (mit Komprimierungsrate von 0 – 100).

Bei RAW-Eingabebildern sind drei Ausgabe-Dateiformate verfügbar: TIFF (8-Bit, komprimiert oder unkomprimiert oder 16-Bit), JPEG (mit Komprimierungsrate von 0 – 100) und Adobe® Digital Negative (DNG).

Wenn Sie in DNG speichern, können Sie die Sonderfunktionen von DxO Optics Pro (DxO Demosaicing, DxO Optics usw.) verwenden und weiterhin einen Arbeitsablauf mit Adobe® Camera Raw oder einem anderen Raw-Konverter aufrechterhalten, der mit der DNG-Eingabe kompatibel ist.

Sie können festlegen, dass die Erweiterung automatisch an die Dateinamen korrigierter Dateien angehängt wird. Sie können entweder die empfohlene beibehalten (_DXO) oder Ihre eigene einrichten, wobei Sie darauf achten müssen, keine Zeichen mit Akzent, keine Zahlen, weder _, = noch . zu verwenden. Bei RAW-Eingabebildern wird die zusätzliche Erweiterung "_raw" automatisch hinzugefügt, damit RAW und JPEG verarbeitet werden können. Wenn Sie das Feld für die Erweiterung leer lassen besteht die Gefahr, dass Originaldateien versehentlich gelöscht werden.

Über das Kontrollkästchen können Sie festlegen, ob vorhandene verarbeitete Bilder überschrieben werden sollen. Wenn Sie sich dafür entscheiden, nicht zu überschreiben, und anschließend versuchen, ein zuvor korrigiertes Bild zu verarbeiten, dessen verarbeitete Datei noch im selben Verzeichnis vorhanden ist, erscheint beim Starten des Vorgangs eine Fehlermeldung und das Bild wird nicht bearbeitet.

Ebenso wird die ausgegraute Schaltfläche „Durchsuchen" aktiviert, wenn Sie auf das Optionsfeld „in diesem Verzeichnis" klicken. Es öffnet sich ein Browserfenster, in dem Sie einen alternativen Pfad für die Speicherung der korrigierten Bilder einstellen können. Dies ist wichtig, wenn Sie Bilder

von einem Medium importieren, das keine Speicherung zulässt, weil in diesem Fall die Ausgabedateien nicht am selben Ort gespeichert werden können wie die Eingabedateien. Optics Pro würde sonst eine Fehlermeldung ausgeben.

Außerdem können Sie auf den Registerkarten JPEG und TIFF für diese Formate relevante Parameter festlegen. Bei JPEG handelt es sich um einen Qualitätsschieberegler. Der Standardwert ist 100 auf einer Skala von 0 (maximale Kompression, d. h. niedrigste Qualität und geringste Dateigröße) bis 100 (minimale Kompression, d. h. höchste Qualität und größere Dateien). Durch Klicken können Sie den Schieberegler in Schritten von jeweils 10 Einheiten verschieben. Für höchste Qualität sollten Sie die höchstmögliche Einstellung wählen, die Ihre Speicherplatzanforderung zulässt, im Zweifelsfall lassen Sie den Standardwert unverändert. Achten Sie darauf, dass JPEG-Kompressionen unter 70, deutlich sichtbare Artefakte entstehen lassen. Sie sollten mehrere Kompressionsverhältnisse ausprobieren und dann das auswählen, das Ihren Anforderungen am ehesten entspricht.

Auf der Registerkarte TIFF können Optionen für Kompression und für 8-Bit-Konvertierung aktiviert werden; Aktivieren Sie diese nur, wenn Sie Funktion und Bedeutung für Ihre spezifischen Anforderungen gut verstehen, andernfalls sollten Sie die Standardeinstellung beibehalten.

Außerdem kann in den Formaten JPEG und TIFF im Modus "Experten" die Bildgröße verändert und eine andere Auflösung gewählt werden. Eingabefelder für Größe und Auflösung umfassen auch die Option "Original beibehalten" sowie diverse voreingestellte Auflösungen. Beim Eingabefeld für die Größe können die Einheiten für die Größenangabe ausgewählt werden: Pixel, %, cm oder Zoll; Die Einheiten der betreffenden Größe und das Feld zur Eingabe einer neuen Größe ändert sich entsprechend. Angaben zu Bildgröße und Auflösung werden darunter angezeigt. Je nach beabsichtigter Verwendung (Vergrößerung, Reproduktion usw.) können Sie eine geringere Größe bzw. Auflösung auswählen, wodurch sich natürlich die Dateigröße verringert. Beachten Sie jedoch, dass die Verringerung der Bildgröße die Verarbeitungszeit erhöht.

Damit ist die Einführung zur Palette im Modus "Experten" abgeschlossen. Jetzt können Sie die Einstellungen für Ihre Bilder vornehmen und auf "Start" klicken (oder Strg + S drücken bzw. den Befehl "Starten" im Menü "Workflow" wählen).

Verarbeitung

Nachdem Sie den Stapel der zu bearbeitenden Bilder in den Arbeitsbereich eingefügt haben, müssen Sie nur noch in der Symbolleiste auf die Schaltfläche "Starten" klicken (oder im Menü "Workflow" die Option "Starten" wählen bzw. das Tastenkürzel Strg + S drücken) und der vollautomatische Bildbearbeitungsprozess für den gesamten Stapel beginnt.

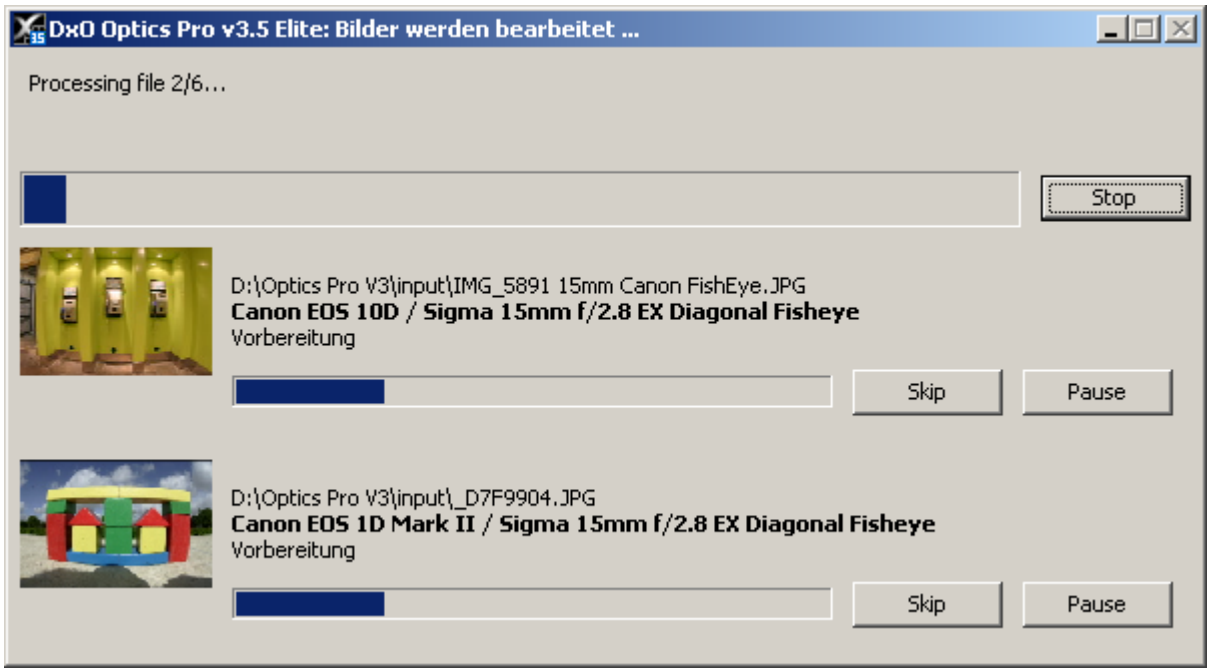
Version 3.5 enthält eine a Multiprocessing-Funktion, mit der Sie die Stapelverarbeitung beschleunigen können, wenn Ihr Computer mit mehreren (logischen) Prozessoren ausgestattet ist. Die Konfigurationsoptionen für diese neue Funktion können unter „Optionen" (Menü „Arbeitsbereich" oder Strg + P) eingestellt werden. Es folgen einige allgemeine Detailangaben zur Verarbeitung:

- Zu Beginn der Verarbeitung führt DxO zuerst eine Anzahl von Prüfungen an den Bilder im Stapel aus. Nach diesen Prüfungen müssen Sie eventuell eine oder mehrere Fragen beantworten, bevor die Verarbeitung ordnungsgemäß beginnen kann. Zum Beispiel: Bilder werden in der Reihenfolge der Miniaturbilder im Hauptfenster von DxO Optics Pro verarbeitet.

- Um die Verarbeitungsleistung bei der Verwendung von Multiprocessing zu verbessern, werden die Bilder vor der Verarbeitung stets sortiert und daher nicht unbedingt in der Reihenfolge der Miniaturbilder verarbeitet.

- Je nach Anzahl und Größe Ihrer Bilder sowie der verschiedenen anzuwendenden Korrekturen kann die Verarbeitung einige Sekunden oder auch Minuten dauern, bei langsamen Computern noch länger. Während dieser Verarbeitung wird die geschätzte noch verbleibende Zeit angezeigt.

- Wenn der Datenträgercache aktiviert ist, werden RAW-Bilder sofort nach der Stapelverarbeitung berechnet, sodass konvertierte „Vorher"-Bilder bereits verfügbar sind, wenn der Viewer gestartet wird. Ohne den Datenträgercache können „Vorher"-Bilder nicht im Voraus berechnet werden, wodurch der Viewer langsamer geöffnet wird, wenn große Bilder angezeigt werden sollen. Dadurch lässt sich in der Prüfphase sehr viel Zeit sparen.



- Während der Verarbeitung wird ein Dialogfenster geöffnet, in dem Sie über den Fortschritt der Stapelverarbeitung informiert werden. Hierfür wird in einer Fortschrittsleiste der Stapelverarbeitungsprozess als Ganzes angezeigt. Im unteren Teil des Fensters werden Einzelheiten zum gegenwärtig verarbeiteten Bild sowie der individuelle Verarbeitungsfortschritt angezeigt. Mit der Schaltfläche „Überspringen" können Sie ein bestimmtes Bild überspringen, während Sie mit der Schaltfläche „Pause" einen oder (wenn Multiprocessing aktiviert ist) mehrere Vorgänge unterbrechen können - dadurch können Sie vorübergehend CPU-Zeit freigeben, wenn Sie beispielsweise eine andere Anwendung ausführen müssen. In diesem Fall werden die Bilder in der Verarbeitungswarteschlange einfach auf die übrigen aktiven Verarbeitungsvorgänge aufgeteilt.
- Bei der Verwendung von Multiprocessing wird im unteren Teil des Bildschirms für jeden ausgeführten Vorgang der Fortschritt angezeigt. Es sind bis zu 4 Vorgänge gleichzeitig zu sehen. Falls mehr verwendet werden, können Sie die anderen mit Hilfe einer Bildlaufleiste anzeigen.
- Wenn die Verarbeitung abgeschlossen ist, erscheint eine Protokollanzeige (für alle Arbeitsbereiche), in der eventuell aufgetretene Fehler aufgeführt werden, mit den Schaltflächen „Ansicht" und „Fertig".

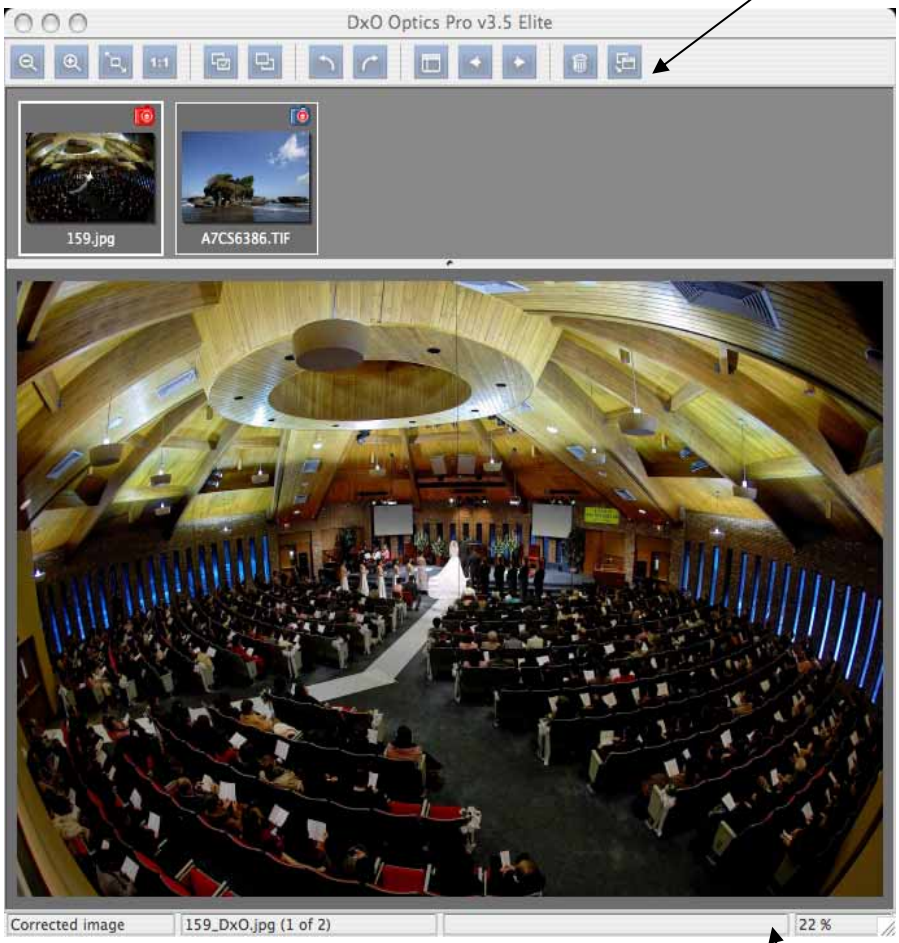
DxO Optics Pro v3.5 Elite
DxO
Optics Pro v3.5
DxO Optics Pro v3.5 hat alle Bilder erfolgreich korrigiert.
Es können nun weitere Bilder bearbeitet oder die Ergebnisse angeschaut werden.
Anzeigen
Schließen

- Wenn RAW-Bilder verarbeitet und nur im Format DNG gespeichert wurden, können diese nicht im DxO Viewer angezeigt werden, deshalb erscheint die Schaltfläche "Anzeigen" in diesem Fall in grau.
- Mit "Schließen" beenden Sie die aktuelle Stapelverarbeitung und kehren direkt zum Hauptarbeitsbereich von DxO zurück. "Anzeigen" öffnet den DxO Viewer, in dem Sie ganz einfach durch alle Ihre Bilder blättern und die korrigierten Versionen mit den Originalen vergleichen können. Sehen wir uns diesen jetzt genauer an ...

Aufbau des "DxO Viewer"-Fensters

Mac Version

Eine **Symbolleiste…**

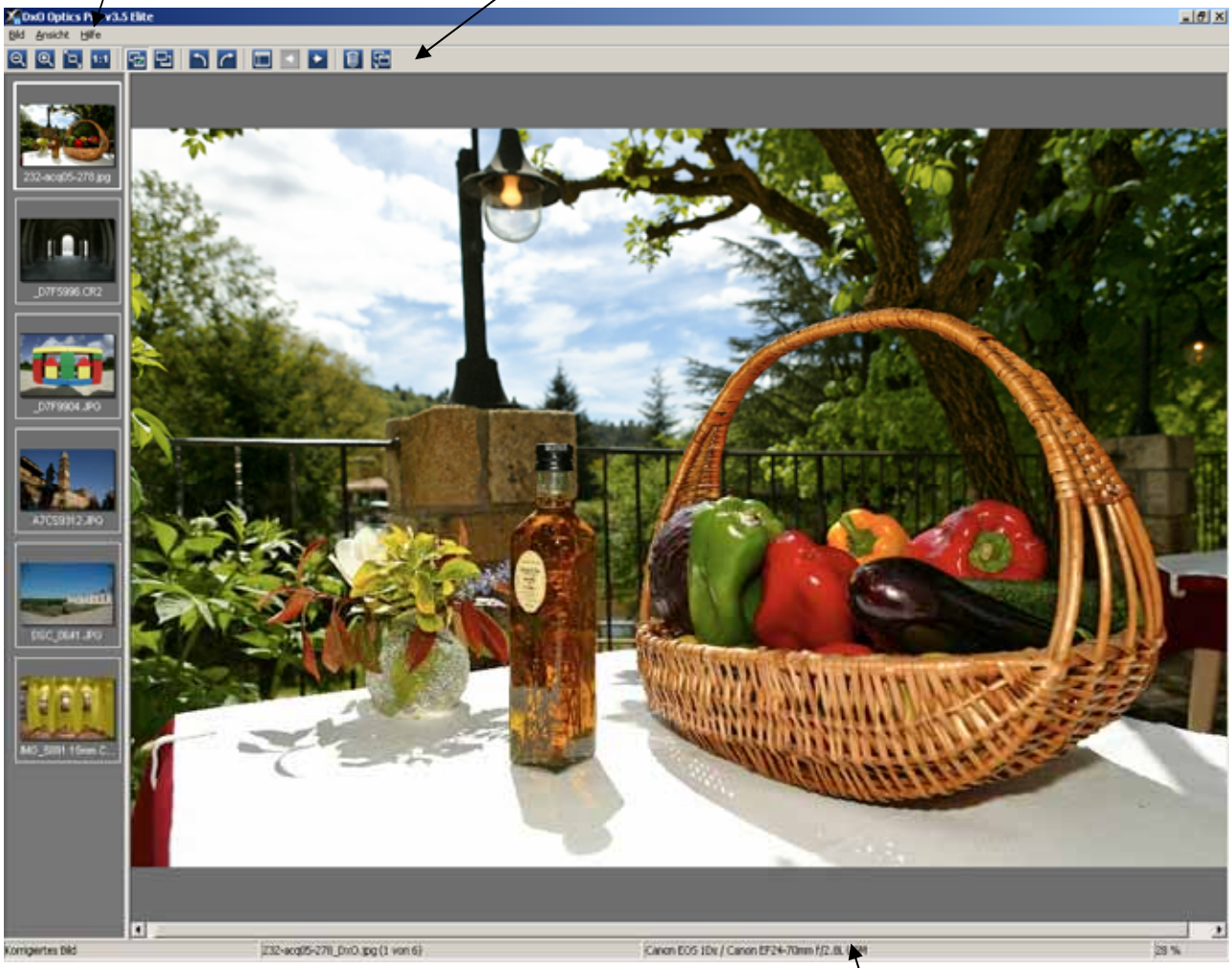


… und eine **Statusleiste** unten auf dem Bildschirm zur Anzeige verschiedner Informationen zum aktuellen Bild und Bearbeitungsvorgang.

Windows Version

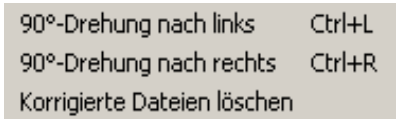
Pulldown-Menüs oben …

…eine **Symbolleiste…**

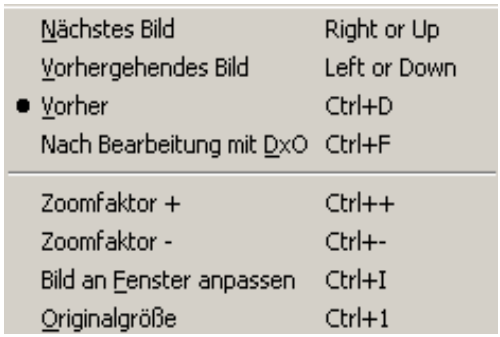


… und eine **Statusleiste** unten auf dem Bildschirm zur Anzeige verschiedner Informationen zum aktuellen Bild und Bearbeitungsvorgang.

Wie auf dem Hauptbildschirm von DxO Optics Pro bietet auch im Viewer das **Menü Bild** die Befehle * "90°-Drehung nach link / rechts" (entgegen dem Uhrzeigersinn / im Uhrzeigersinn) [Strg + L bzw. R]. Außerdem gibt es den neuen Befehl, * Ergebnisdatei(en) löschen, mit dem Sie die korrigierte Datei für das aktuelle Bild löschen können. Diesen können Sie anwenden, wenn Sie beispielsweise nach der Betrachtung beschließen, dass Sie ein Bild erneut bearbeiten möchten, oder wenn Sie mehr als ein Ausgabedateiformat haben und eines oder mehrere davon eliminieren wollen.



Im Viewer bietet das **Menü Ansicht** die Befehle * "Nächstes / Vorheriges Bild" [auch verfügbar über das Tastenkürzel → oder ← und ↑ oder ↓], *"Vorher / Nach Bearbeitung mit DxO" [Strg + D / Strg + F] sowie * "Ansichtsvergrößerung / Ansichtsverkleinerung [Strg + + oder -], * "Bild an Fenster anpassen" [Strg + I], und * "Originalgröße" [Strg + 1] .



Alle Funktionen in den Menüs "Bild" und "Ansicht sind ebenfalls in der **Symbolleiste** verfügbar:

Zoomfaktor + / – sowie zwei weitere Optionen zum Verändern der Ansichtsgröße::

Bild an Fenster anpassen und **Originalgröße**.

90°-Drehung nach links / rechts – Hiermit können Sie die Ausrichtung Ihrer Bilder ändern..

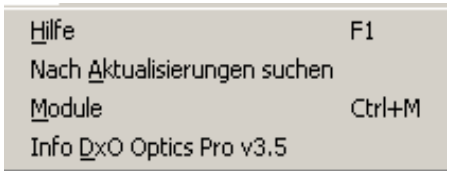
Bildschirmlayout - Genau wie im Hauptarbeitsbereich öffnet sich auch hier ein Untermenü, in dem Sie auswählen können, ob auf dem Bildschirm ausschließlich Miniaturbilder bzw. Vorschaubilder oder ob in zwei Fensterbereichen beide gleichzeitig angezeigt werden. Mit den letzten vier Menüoptionen können Sie festlegen, wo der Miniaturbildbereich in Hinblick auf den Vorschaubereich angeordnet wird. Beachten Sie, dass auf den Miniaturbildern im Viewer-Fenster die gleichen Symbole verwendet werden wie im Arbeitsbereichfenster. Auf diese Weise können Sie auf einen Blick erkennen, ob das relevante DxO Lens Module verwendet wurde oder nicht.

Vorhergehendes Bild / Nächstes Bild – Hiermit können Sie durch Ihre Bilder blättern.

Mit den Schaltflächen **Nach der Bearbeitung mit DxO / Vor der Bearbeitung mit DxO** ermöglichen es Ihnen, zwischen der Originalversion (unverarbeitet) und den korrigierten Versionen Ihrer Bilder umzuschalten. Diese Funktion erreichen Sie auch, indem Sie einfach mit der rechten Maustaste an eine beliebige Stelle im Arbeitsbereich klicken [Tastenkürzel: Strg + D / Strg + F].

Mit der Schaltfläche können Sie das Viewer-Fenster schließen und zu Ihrem DxO Optics Pro-Arbeitsbereich zurückkehren.

Über das Menü **Hilfe** können Sie die vollständige Hilfedatei (d. h. dieses Benutzerhandbuch) [F1], Einzelheiten zu verschiedenen installierten Moduloptionen [Strg + M] sowie den Info-Bildschirm mit Informationen zu der genauen Softwareversion, insbesondere für den Fall, dass Sie den technischen Support von DxO kontaktieren müssen, aufrufen. Es gibt auch eine Schaltfläche, über die Sie die Software automatisch nach Aktualisierungen suchen lassen können.



In der **Statusleiste** unten wird in der Mitte der Name der gegenwärtig geöffneten Datei angezeigt. Wenn Sie die Maus darüber bewegen, erhalten Sie in einer QuickInfo Informationen zu den vorgenommenen Korrekturen.

unteren links wird können Sie sehen, ob Sie gerade das Original oder das korrigierte Bild betrachten und ob das Bild nur teilweise korrigiert wurde. In einigen Fällen wurden eventuell nicht alle ausgewählten Korrekturen auf das Bild angewandt. Die vorgenommenen Korrekturen werden hier angeführt.

Unten rechts wird die Bildvergrößerung in Prozent angegeben.

Beachten Sie: Wenn Sie während der Bearbeitung die Bildgröße verändert haben, hat dieses Bilde im Viewer im Original und als korrigiertes Bild eine unterschiedliche Größe.

Normalerweise werden die „Vorher"- und „Nachher"-Bilder so angezeigt, dass jeweils die Bildmitte ausgerichtet ist und sie sich daher genau überlagern (es sei denn, sie haben die Größe geändert). Falls jedoch ein Bild mit der Funktion „Max. Bild" korrigiert wurde, reicht das korrigierte Bild über die Grenzen des Originalbildes hinaus (selbst nach dem Beschneiden). In diesem Fall werden die „Vorher"-/"Nachher"-Bilder mit ausgerichteter Bildmitte angezeigt, was eventuell zu einer verschobenen Überlagerung führt.

Wenn Sie nach der Ansicht eines neu verarbeiteten Bilderstapels wieder zum Hauptarbeitsbereich von DxO Optics Pro zurückkehren, werden die Miniaturbilder für diesen Stapel aktualisiert.

CREDITS AND PERMISSIONS

- Portions of this software are based in part on the work of the Independent JPEG Group.

- TIFF support based on LibTIFF, Copyright © 1988-1997 Sam Leffler, Copyright © 1991-1997 Silicon Graphics, Inc.

- This product includes DNG technology under license by Adobe Systems Incorporated. More information may be found at: http://www.adobe.com/products/dng/main.html